



Завод за унапређивање образовања и васпитања

МАТУРСКИ ИСПИТ ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР

Приручник о полагању матурског испита

Београд, 2025

Садржај:

I КОНЦЕПТ МАТУРСКОГ ИСПИТА	1
УВОД.....	1
КОНЦЕПТ МАТУРСКОГ ИСПИТА	2
ЦИЉ МАТУРСКОГ ИСПИТА	3
СТРУКТУРА МАТУРСКОГ ИСПИТА	3
ОЦЕЊИВАЊЕ СТРУЧНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА.....	3
ПРЕДУСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ И УСЛОВИ СПРОВОЂЕЊА.....	4
ОРГАНИЗАЦИЈА МАТУРСКОГ ИСПИТА	5
ЕВИДЕНТИРАЊЕ УСПЕХА И ИЗВЕШТАВАЊЕ.....	5
ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ.....	6
II ИСПИТИ У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ИСПИТА	7
1. ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ	7
2. ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО–ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА.....	7
3. МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД	9
АНЕКС 1. Збирка теоријских задатака	11
АНЕКС 2. Радни задаци	55
ЛИСТА РАДНИХ ЗАДАТАКА	57
Радни задаци	59
АНЕКС 3. Обрасци за оцењивање радних задатака на матурском испиту	100
АНЕКС 4. Прилози	103

I КОНЦЕПТ МАТУРСКОГ ИСПИТА

УВОД

Модернизација друштва и усмереност ка економском и технолошком развоју подразумевају иновирање како општих, тако и специфичних циљева стручног образовања. У том смислу стручно образовање у Србији се, пре свега, мора усмеравати ка стицању стручних компетенција и постизању општих исхода образовања, неопходних за успешан рад, даље учење и постизање веће флексибилности у савладавању променљивих захтева света рада и друштва у целини као и већу мобилност радне снаге.

На тим основама у подручју рада *Здравство и социјална заштита 2022/23.* године, уведен је нови план и програм наставе и учења¹ **физиотерапеутски техничар**. Овај план и програм наставе и учења развијен је на основу **стандарда квалификације**². Примена стандардизације у систему стручног образовања подразумева и увођење **матурског испита**, којим се обезбеђује провера стечености стручних компетенција прописаних стандардом квалификације.

Прва генерација ученика образовног профила физиотерапеутски техничар завршава своје школовање полагањем матурског испита школске 2025/26. године.

Методологија по којој се израђује програм матурског испита настала је уз консултације социјалних партнера – Уније послодаваца, Привредне коморе Србије, одговарајућих пословних удружења, на основу свеобухватног истраживања различитих међународних концепата завршног испита, и уз уважавање постојећих искустава у овој области у Републици Србији. У припреми Приручника учествују наставници средњих стручних школа, представници високошколских установа и послодаваца.

Будући да успешно спровођење матурског испита претпоставља припрему свих учесника и примену прописаних процедура, Завод за унапређивање образовања и васпитања – Центар за стручно образовање и образовање одраслих (у даљем тексту: Центар), у сарадњи са тимом спољњих сарадника, припремио је **Приручник о полагању матурског испита** (у даљем тексту: Приручник). Упутства из овог Приручника су важна како би се осигурало да се испит спроводи на исти начин у свакој школи и да га сви ученици полажу под једнаким условима.

Приручник за полагање матурског испита који је пред вама је јавни документ намењен ученицима и наставницима средњих стручних школа у којима се спроводи план и програм наставе и учења физиотерапеутски техничар, социјалним партнерима и свим другим институцијама и појединцима заинтересованим за ову област.

Овај документ у наредном периоду може унапређиван и прошириван у складу са захтевима и потребама.

¹ "Службени гласник РС – Просветни гласник " бр. 9/2022

² "Службени гласник РС – Просветни гласник " бр. 07/2021

КОНЦЕПТ МАТУРСКОГ ИСПИТА

Матурски испит је један од елемената система обезбеђивања квалитета стручног образовања. Полагањем матурског испита у средњем стручном образовању, појединац стиче **квалификацију** неопходну за учешће на тржишту рада.

Матурским испитом се проверава да ли је ученик, по успешно завршеном четворогодишњем образовању, стекао стандардом квалификације прописана знања, вештине, ставове и способности, тј. стручне компетенције за занимање(а) за које се школовао у оквиру образовног профила. Матурски испит састоји се од три независна испита:

- испит из српског језика и књижевности, односно језика и књижевности на којем се ученик школовао (у даљем тексту: матерњи језик);
- испит за проверу стручно–теоријских знања;
- матурски практични рад.

Поред дипломе, сваки појединац полагањем оваквог испита стиче и тзв. додатак дипломи - *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил*, чиме се на транспарентан начин послодавцима представљају стечене компетенције и постигнућа ученика.

Концепт матурског испита који се примењује у свим одељењима истог образовног профила заснован је на следећим **принципима**:

- уједначавање квалитета матурског испита на националном нивоу,
- унапређивање квалитета процеса оцењивања.

Уједначавање квалитета матурског испита на националном нивоу подразумева спровођење испита по једнаким захтевима и под једнаким условима у свим школама. Увођење механизма осигурања квалитета дефинисаних кроз стандардизоване процедуре и упутства за реализацију, важан су аспект квалитетног спровођења испита. На тај начин се доприноси уједначавању квалитета образовања на националном нивоу за сваки образовни профил.

Унапређивање квалитета процеса оцењивања постиже се применом **методологије оцењивања заснованог на компетенцијама**³, као валидног и објективног приступа вредновању компетенција. Развој објективних критеријума процене и одговарајућих метода и инструмената омогућен је успоставом система стандарда квалификације. У складу са тим, оцењивање засновано на компетенцијама почива на операционализацији радних задатака проистеклих из реалних захтева посла односно процеса рада.

Квалитет оцењивања, посебно у домену поузданости и објективности, остварује се и увођењем делимично екстерног оцењивања. Представници послодаваца, стручњаци у одређеној области, обучавају се и учествују као екстерни чланови комисија у оцењивању на матурском испиту.

Резултати матурског испита користе се у процесу **самовредновања** квалитета рада школе, али и **вредновања** образовног процеса у датом образовном профилу, на националном нивоу. Они су истовремено и смерница за унапређивање образовног процеса на оба нивоа.

За сваки образовни профил припрема се **Приручник о полагању матурског испита** (у даљем тексту: Приручник), којим се детаљно описује начин припреме, организације и реализације испита. У састав Приручника улазе: збирка теоријских задатака за матурски испит, листа радних задатака, радни задаци и образац за оцењивање радних задатака.

³ За потребе примене концепта оцењивања заснованог на компетенцијама у стручном образовању и посебно у области испита развијен је приручник „Оцењивање засновано на компетенцијама у стручном образовању“ у оквиру кога су описане карактеристике концепта, његове предности у односу на остале приступе оцењивању, методе примерене таквој врсти оцењивања, као и стандардизован методолошки пут за развој критеријума процене компетенција за одређену квалификацију (www.zuov.gov.rs)

ЦИЉ МАТУРСКОГ ИСПИТА

Матурским испитом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању за образовни профил **физиотерапеутски техничар**, стекао стручне компетенције прописане Стандардом квалификације **физиотерапеутски техничар**.

СТРУКТУРА МАТУРСКОГ ИСПИТА

Матурски испит састоји се од три независна испита:

- испит из српског језика и књижевности, односно језика и књижевности на којем се ученик школовао (у даљем тексту: матерњи језик);
- испит за проверу стручно–теоријских знања;
- матурски практични рад.

ОЦЕЊИВАЊЕ СТРУЧНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА

У оквиру матурског испита се проверава стеченост **стручних компетенција**. Оцењивање стручних компетенција врши се комбинацијом метода: тестирање стручно теоријских знања и симулација путем извођења практичних радних задатака. Тест знања заснива се, пре свега, на исходима знања док су радни задаци формиран на основу компетенција и омогућавају проверу оспособљености ученика за примену знања, демонстрацију вештина и професионалних ставова у радном контексту. На овај начин је омогућено мерење знања, вештина, ставова и способности који одговарају Стандарду квалификације **физиотерапеутски техничар**.

Критеријуми оцењивања стручних компетенција развијени су на основу методологије **оцењивања заснованог на компетенцијама**, дати у две категорије: **аспекти и индикатори**.

Аспекти су кључне области оцењивања за једну компетенцију, дефинишу се на основу кључних исхода и најчешће осликавају критичне – најзначајније радне процесе. **Индикатори** су мерљиви показатељи да је радни процес, извршен према стандарду, односно то су искази којима се јасно описују захтеви у погледу радних активности, улога, разумевања, вештина и ставова на основу којих се компетентно (или некомпетентно) извођење може проценити. **Инструменти за оцењивање** стручних компетенција – обрасци који се користе на матурском испиту формиран су и усклађени са аспектима и индикаторима.

За проверу прописаних компетенција, а на основу критеријума за оцењивање компетенција утврђује се **листа радних задатака**. Листу радних задатака за проверу компетенција и радне задатке припрема Центар у сарадњи са тимовима наставника.

ПРЕДУСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ И УСЛОВИ СПРОВОЂЕЊА

Ученик полаже матурски испит у складу са Законом. Предуслови за полагање и услови за спровођење матурског испита дати су у следећој табели.

Ученик:
За спровођење матурског испита, неопходно је да ученик испуни следеће услове: - успешно заврши четврти разред образовног профила физиотерапеутски техничар; - обезбеди прибор за писање (обавезна хемијска оловка); - обезбеди радну одећу и обућу (униформа) - важећа санитарна књижица
Школа:
за припрему и спровођење матурског испита неопходно је да школа, у договору са социјалним партнерима, обезбеди потребне услове за израду одговарајућих радних задатака: - време (термине за извођење свих делова матурског испита, укључујући план реализације радних задатака); - просторе за реализацију теста знања и радна места за реализацију практичног дела испита; - одговарајући број примерака тестова; - апарате, уређаје и инструменте, - потребне материјале, препарате и лекове за реализацију радних задатака - Записнике о полагању матурског испита за сваког ученика; - описе радних задатака за сваког ученика и члана испитне комисије; - обрасце за оцењивање радних задатака за сваког члана испитне комисије; - чланове комисија обучене за оцењивање засновано на компетенцијама.

Током реализације испита **није дозвољена** употреба мобилних телефона.

Ученици који не задовољавају прописане услове не могу приступити полагању матурског испита.

ОРГАНИЗАЦИЈА МАТУРСКОГ ИСПИТА

Организација матурског испита спроводи се у складу са *Правилником о програму матурског испита за образовни профил физиотерапеутски техничар*, објављен у ПРАВИЛНИК о допунама Правилника о плану и програму наставе и учења стручних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада Здравство и социјална заштита.

Матурски испит се организује у школама у три испитна рока који се реализују у јуну, августу и јануару.

Школа благовремено планира и припрема људске и техничке ресурсе за реализацију испита и израђује распоред полагања свих испита у оквиру матурског испита.

За сваку школску годину директор, на предлог наставничког већа, формира **Испитни одбор**. Испитни одбор чине чланови свих испитних комисија, а председник Испитног одбора је по правилу директор школе.

За сваког ученика директор школе именује **менторе**. Ментор је наставник стручних предмета који је обучавао ученика у току школовања. Он помаже ученику у припремама за полагање теста за проверу стручно–теоријских знања и матурског практичног рада. У оквиру три недеље планиране планом и програмом наставе и учења за припрему и полагање матурског испита, школа организује консултације, информише кандидате о критеријумима оцењивања и обезбеђује услове (време, простор, опрема) за припрему ученика за све задатке предвиђене матурским испитом.

У периоду припреме школа организује обуку чланова комисија за оцењивање на матурском испиту уз подршку стручних сарадника школе.

Матурски испит спроводи се у школи и просторима где се налазе радна места и услови за реализацију матурског практичног рада.

Матурски испит за ученика може да траје највише три дана. У истом дану ученик може да полаже само један од делова матурског испита.

За сваки део матурског испита директор школе именује стручну испитну комисију, коју чине три члана и три заменика. Ради ефикасније реализације матурског испита, ако за то постоје прописани кадровски и материјални услови, у школи се може формирати и више испитних комисија, које могу истовремено и независно да обављају оцењивање.

ЕВИДЕНТИРАЊЕ УСПЕХА И ИЗВЕШТАВАЊЕ

Ученик који испуњава општи услов за приступање матурском испиту дужан је да школи поднесе писану пријаву за полагање и пратећу документацију у складу са Законом. Рок за пријављивање испита одређује школа.

Током матурског испита за сваког ученика појединачно, води се Записник о полагању матурског испита. У оквиру записника прилажу се:

- писани састав из матерњег језика;
- оцењен тест са испита за проверу стручно - теоријских знања;
- писани радови ученика у оквиру матурског практичног рада;
- обрасци за оцењивање сваког појединачног радног задатка свих чланова комисије.

Након реализације појединачног испита у саставу матурског испита комисија утврђује и евидентира успех ученика у Записницима о полагању матурског испита и ти резултати се објављују, као незванични, на огласној табли школе.

На основу резултата свих појединачних испита Испитни одбор утврђује општи успех ученика на матурском испиту. Након седнице Испитног одбора на којој се разматра успех ученика на матурском испиту, на огласној табли школе објављују се званични резултати ученика на матурском испиту.

Општи успех на матурском испиту исказује се једном оценом као аритметичка средња вредност оцена добијених на појединачним испитима у саставу матурског испита.

Ученик је положио матурски испит ако је из свих појединачних испита у саставу

матурског испита добио позитивну оцену.

Ученик који је на једном или два појединачна испита у саставу матурског испита добио недовољну оцену упућује се на полагање поправног или поправних испита у саставу матурског испита.

У року од 24 сата од објављивања званичних резултата ученик има право подношења жалбе директору школе на успех остварен на матурском испиту.

Након реализације испита, а на захтев Центра, школа је у обавези да резултате испита достави Центру, ради праћења и анализе матурског испита. У ту сврху Центар благовремено прослеђује школи одговарајуће обрасце и инструменте за праћење.

ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ

Ученику који је положио матурски испит издаје се *Диплома о стеченом средњем образовању за образовни профил физиотерапеутски техничар*.

Уз Диплому школа ученику издаје *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма за образовни профил физиотерапеутски техничар*.

II ИСПИТИ У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ИСПИТА

1. ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ

Циљ испита је провера језичке писмености, познавања књижевности као и опште културе.

СТРУКТУРА ИСПИТА

Испит из матерњег језика полаже се писмено.

На испиту ученик обрађује једну од четири понуђене теме. Ове теме утврђује Испитни одбор школе, на предлог Стручног већа наставника матерњег језика. Од четири теме које се нуде ученицима, две теме су из књижевности а две теме су слободне.

ОЦЕЊИВАЊЕ

Оцену писаног рада утврђује испитна комисија на основу појединачних оцена сваког члана испитне комисије.

Испитну комисију за матерњи језик чине три наставника матерњег језика, од којих се један именује за председника комисије. Сваки писмени састав прегледају сва три члана комисије и изводе јединствену оцену.

ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА

Писмени испит из матерњег језика траје три сата. У току испита у свакој школској клупи седи само један ученик.

За време израде писаног састава у учионици дежура наставник који није члан Стручног већа наставника матерњег језика. Дежурни наставник исписује називе одабраних тема на школској табли и од тог тренутка се рачуна време трајања испита.

Дежурни наставник прикупља све ученичке радове и записнички их предаје председнику Испитне комисије за матерњи језик.

Након евидентираних и изведених јединствених оцена за сваког од ученика председник Испитне комисије сумира резултате и предаје потписане записнике и ученичке радове председнику Испитног одбора.

2. ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО–ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА

Циљ овог дела матурског испита је провера остварености очекиваних исхода знања за образовни профил **физиотерапеутски техничар** односно стручно–теоријских знања неопходних за обављање послова и задатака за чије се извршење ученик оспособљава током школовања.

СТРУКТУРА ИСПИТА

На испиту се тестом проверавају знања која се стичу из предмета:

- **Физикална терапија**
- **Кинезитерапија**
- **Специјална рехабилитација**

Тест садржи највише 50 задатака, а конципиран је тако да обухвата све нивое знања и све садржаје који су процењени као темељни и од суштинског значаја за обављање послова и задатака у оквиру датог занимања, као и за наставак школовања у матичној области.

Тест и кључ за оцењивање теста припрема Центар, на основу Збирке теоријских задатака за матурски испит (Анекс 1) и доставља га школама. Комбинација задатака за матурски тест, узимајући у обзир и критеријум сазнајне сложености, формира се од: познатих задатака из Збирке теоријских задатака за матурски испит (75 бодова) и непознатих задатака насталих делимичном изменом задатака из Збирке теоријских задатака за матурски испит (25 бодова).

Збирку су, уз координацију Центра, припремили наставници школа у којима се реализује образовни програм физиотерапеутски техничар.

ОЦЕЊИВАЊЕ

Тестове прегледа трочлана комисија, коју чине наставници стручних предмета, а према кључу достављеном из Центра. Сваки тест самостално прегледају сва три члана комисије, о чему сведоче својим потписима на тесту.

Укупан број бодова на тесту који ученик може да постигне је **100** и једнак је збиру бодова које је ученик постигао тачним одговорима на постављене задатке. На тесту нема негативних бодова. Успех на тесту изражава се нумерички, при чему се број бодова преводи у успех, на основу скале за превођење бодова у успех, дате у следећој табели.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ОСТВАРЕН НА ТЕСТУ	УСПЕХ
до 49	недовољан (1)
50 – 62	довољан (2)
63 – 75	добар (3)
76 – 88	врло добар (4)
89 – 100	одличан (5)

Утврђену нумеричку оцену комисија уноси на предвиђено место на обрасцу теста и у Записник о полагању матурског испита.

ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА

Тестирање у оквиру испита за проверу стручно–теоријских знања обавља се истовремено у свим школама у којима се реализује матурски испит за овај образовни профил. Термин тестирања утврђује Центар и објављује на званичном сајту Завода.

По избору чланова комисије за преглед тестова, школе треба да изврше кратку обуку чланова комисије уз подршку стручних сарадника школе.

Центар на основу утврђене структуре, формира тест и доставља га у електронској форми школама у којима се матурски испит реализује, дан раније у односу на утврђен датум за полагање теста, а кључ на дан реализације теста.

Лице задужено за техничку припрему теста у школи обавља све припреме и умножава тест. Припремљени тестови се пакују у коверат који се затвара, печати и чува на безбедан начин до почетка испита. За сигурност тестова, одговоран је директор школе.

На дан испита, пола сата пре почетка, наставници, дежурни током тестирања, записнички преузимају коверат са тестовима за ученике и отпечаћују га у учионици, пред ученицима.

Израда теста траје два сата. Током израде теста, сваки ученик седи сам у клупи и самостално решава тест. У учионици, где се врши тестирање, дежурају по два наставника који, према Правилнику о степену и врсти образовања наставника у стручним школама, не могу изводити наставу из предмета/модула обухваћених тестом.

За решавање теста ученик треба да користи хемијску оловку (коначни одговори и резултати морају бити исписани хемијском оловком).

По завршетку тестирања дежурни наставници записнички предају директору или другом одговорном лицу све решавање и неискоришћене тестове. На огласној табли школе, објављује се кључ теста.

Председник комисије за преглед тестова преузима Записнике о полагању матурског испита, коверат са решаваним тестовима, као и коверат са три примерка кључа (за сваког члана) и приступа се прегледању тестова. Након завршеног прегледања, евидентирања и потписивања Записника о полагању матурског испита, формира се извештај о резултатима ученика и постигнутом успеху на испиту за проверу стручно-теоријских знања и достављају потписани записници и сви решавани тестови председнику Испитног одбора.

Најкасније у року од 24 сата по завршетку реализације теста објављују се незванични

резултати тестирања на огласној табли школе.

3. МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД

Циљ матурског практичног рада је провера стручних компетенција прописаних Стандардом квалификације физиотерапеутски техничар.

СТРУКТУРА ИСПИТА

На матурском практичном раду ученик извршава један радни задатак којима се проверава стеченост свих прописаних стручних компетенција. Радни задатак се реализује кроз практичан рад.

За проверу прописаних компетенција, за квалификацију физиотерапеутски техничар, утврђује се **листа радних задатака**.

Листу радних задатака за проверу компетенција, радне задатке, прилоге и инструменте за оцењивање радних задатака припрема Центар у сарадњи са тимовима сарадника.

Листа радних задатака дата је у Анексу 2 овог Приручника.

ОЦЕЊИВАЊЕ

Оцену о стеченим стручним компетенцијама на матурском практичном раду даје **испитна комисија**. Њу чине најмање три члана, које именује директор школе, према прописаној структури:

- два наставника стручних предмета за образовни профил физиотерапеутски техничар, од којих је један председник комисије
- представник послодаваца – компетентни извршилац датих послова кога предлаже Унија послодаваца Србије у сарадњи са одговарајућим пословним удружењима, Привредном комором Србије и Центром⁴.

Сваки члан Испитне комисије пре испита добија обрасце за оцењивање радних задатака у оквиру одабране комбинације, а председник комисије води одговарајући део Записника о полагању матурског испита.

Сваки члан комисије индивидуално оцењује рад ученика, користећи одговарајући образац за оцењивање радног задатка⁵.

Радни задатак може се оценити са највише **100 бодова**. Сваки члан испитне комисије вреднујући појединачно индикаторе у свом обрасцу за оцењивање радног задатка, утврђује укупан број бодова који је ученик остварио у оквиру појединачног задатка.

Појединачан број бодова (сваког члана комисије) се уноси на одговарајуће место у Записнику о полагању матурског испита и на основу тога комисија утврђује просечан број бодова за радни задатак.

Ако је просечни број бодова на појединачном радном задатку, који је кандидат остварио његовим извршењем, мањи од 50, сматра се да кандидат није показао компетентност. У овом случају оцена успеха на матурском практичном раду је недовољан (1).

Када кандидат оствари просечних 50 и више бодова по задатку, сматра се да је показао компетентност.

⁴ Сагласност на чланство представника послодаваца у комисији, на предлог школа, даје Унија послодаваца Србије односно Привредна комора Србије у сарадњи са Заводом за унапређивање образовања и васпитања - Центром. Базу података о екстерним члановима испитних комисија води Центар.

⁵ У оквиру Анекса 3 овог Приручника налазе се обрасци за оцењивање радних задатака

Бодови се преводе у успех према следећој скали:

УКУПАН БРОЈ БОДОВА	УСПЕХ
0 – 49	недовољан (1)
50- 62	довољан (2)
63 -75	добар (3)
76 - 88	врло добар (4)
89-100	одличан (5)

ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА

Матурски практичан рад реализује се у школским кабинетима, радионицама или у предузећима где се налазе радна места и услови за које се ученик образовао у току свог школовања.

Стручно веће наставника стручних предмета школе бира радне задатке на основу листе задатака из овог Приручника и формира **школску листу** која ће се користити у том испитном року. Број **комбинација** мора бити за 10% већи од броја ученика који полажу матурски испит у једном одељењу.

По формирању Испитног одбора директор утврђује чланове комисија за оцењивање матурског практичног рада и њихове заменике. Предлог имена екстерних чланова комисије се благовремено доставља Центру ради добијања сагласности.

По избору чланова комисије за оцењивање, школа треба да изврши обуку чланова комисије уз подршку стручних сарадника школе. Сви чланови комисије треба да буду упознати са документом *Инструкције за оцењиваче* и да у складу са тим усвоје ток припреме и извођења радних задатака, као и да примењују утврђене принципе и правила оцењивања.

Лице задужено за техничку подршку реализацији матурског практичног рада припрема неозначене коверте у којима се налазе по **четири описа задатка** (један ће преузети ученик, а три су намењена члановима комисије) и **три обрасца за оцењивање** са претходно одштампаним подацима о школи, шифром и називом задатка, за чланове комисије;

Ученик извлачи комбинацију радних задатака непосредно пред полагање матурског испита, без права замене. Ученик добија радни задатак са одговарајућим прилозима непосредно пред његову реализацију.

Сваком ученику се обезбеђују **једнаки услови** за почетак обављања радног задатка.

Трочлана комисија прати рад сваког ученика током реализације практичног рада.

Најкасније у року од 24 сата по завршетку реализације практичног матурског рада сумирају се резултати тог дела испита и објављују, као незванични, на огласној табли школе. Потписани записници, са предвиђеном документацијом, прослеђују се председнику Испитног одбора.

АНЕКС 1. Збирка теоријских задатака

Драги ученици,

Пред вама је збирка задатака за завршно тестирање у оквиру матурског испита за образовни профил физиотерапеутски техничар. Збирка је намењена вежбању и припремању за полагање испита за проверу стручно теоријских знања, и то из стручних предмета: Физикална терапија, Кинезитерапија и Специјална рехабилитација.

У збирци се налазе задаци од којих ће се у потпуно истом облику формирати завршни тест знања. На тесту ће, осим задатака из збирке, бити заступљени и нови задаци. Да бисте се припремили за овај део теста, као примери, служе постојећи задаци у збирци.

Задаци у збирци распоређени су према областима, чији се исходи проверавају завршним тестом знања. У оквиру сваке области задаци су разврстани према облику задатка, а за сваки задатак је назначен максималан број бодова који доноси.

Тест који ћете решавати на матурском испиту садржи задатке свих нивоа сложености којима се испитује оствареност исхода образовања за образовни профил физиотерапеутски техничар. На тесту нема негативних бодова. Важно је да пажљиво одговарате на задатке. Збирка задатака не садржи решења.

Збирку задатака су израдили тимови наставника из школа у Републици Србији у којима се реализује матурски испит школске 2025/2026. године за образовни профил физиотерапеутски техничар, у сарадњи са стручњацима Завода за унапређивање образовања и васпитања.

Желимо вам срећан и успешан рад!

Аутори

ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА**У следећим задацима заокружити број испред траженог одговора**

1.	Индикација за примену магнетотерапије је:	
	1. Инфективне болести 2. Зарастање прелома 3. Градвидитет 4. Малигнитет	1
2.	Температура парафина за парафинских паковања за екстремитете износи :	
	1. 42-44 °C 2. 45-47 °C 3. 48-50 °C 4. 52-56 °C 5. 52-60 °C	1
3.	Ласер има антиинфламаторно дејство из разлога што у запаљеном ткиву смањује ниво :	
	1. хистамина 2. простагландина 3. леукотријена 4. интерлеукина	1
4.	Присуство метала у пољу дејства струје није контраиндиковано код:	
	1. Експоненцијалне струје 2. Интерферентне струје 3. Краткоталасне дијатермије 4. Галванске струје 5. Дијадинамичне струје	1
5.	Најјачи интезитет галванске струје у физикалној медицини (300 – 500 mA) примењује се код :	
	1. Хидрогалванске каде 2. Четвороћелијских купки 3. Стабилне галванизације 4. Електрофорезе	1
6.	ИР зраци који су апсорбовани у површинским слојевима коже претварају се у топлоту која путем конвекције (струјањем) се преноси у дубље слојеве ткива које се загревају и до дубине од:	
	1. 5 cm испод површине коже 2. 1 cm испод површине коже 3. 4 cm испод површине коже. 4. 3 cm испод површине коже	1

7.	Краткоталасна дијатермија доводи до	
	1. Равномерног загревања свих слојева ткива које се налази између електрода 2. Неравномерног загревања свих слојева ткива које се налази између електрода 3. Загревања само слојева ткива које се налази испод електрода 4. Загревања дубљих слојева ткива које се налази између електрода 5. Загревања само коже и поткожног ткива између електрода	1
8.	Еритемна доза УВ зрачења износи:	
	1. 1/2 биодозе 2. 1/3 биодозе 3. 1 – 5 биодоза 4. 1/8 биодозе 5. Више од 5 биодоза	1
9.	Способност стимулације регенерације ћелија и убрзање гранулације епитела имају:	
	1. Ултразвучни таласи 2. Наизменичне купке 3. УВ зраци 4. Експоненцијалне струје	1
10.	У терапијске ласере убрајамо:	
	1. Аргонски ласер 2. Галијум алуминијум арсенидни. 3. Угљен-диоксидни ласер 4. Неодимијумски ласер	1
11.	Дебљина парафина који се четком наноси на екстремитете је:	
	1. 1 cm 2. 2 cm 3. 7 cm 4. 4 cm 5. 5 cm	1
12.	Механичко дејство воде подразумева:	
	1. дејство воде на тело својом температуром 2. дејство воде на тело својим хидростатским притиском и потиском 3. дејство воде на тело својим хемијским саставом	1
13.	Температура водене паре на излазу из туша је:	
	1. 80 °C 2. 100 °C 3. 70 °C 4. 90 °C 5. 60 °C	1

14.	У третману дубљих ткива коју фреквенцу ултразвучних таласа користимо :	1
	1. 3 MHz 2. 5 MHz 3. 1 MHz 4. 2 MHz	
15.	Дарсонвалове струје осим што стимулишу крвоток делују и :	1
	1. антиинфламаторно 2. аналгетски 3. биостимулативно 4. миорелаксантно	
16.	Светлосна енергија да би остварила своја биолошка дејства мора бити:	1
	1. Рефрактована 2. Рефлектована 3. Дифрактована 4. Апсорбована	
17.	Просечно растојање Биоптрон лампе од зрачене површине је:	1
	1. 30 cm 2. 20 cm 3. 17 cm 4. 10 cm 5. 12 cm	
18.	Колико временски се примењује криомасажа:	1
	1. 3 - 5 секунди 2. 30 секунди 3. 1 – 2 минута 4. 3 – 5 минута 5. 7 -10 минута	
19.	Општа примена криомасаже:	1
	1. Постоји 2. Не постоји 3. Могућа је само код одређених повреда	
20.	Код субаквалне примене ултразвучна глава мора бити удаљена од ткива :	1
	1. 1 cm. 2. 4 cm. 3. 3 cm. 4. 5 cm. 5. 2 cm.	

У следећим задацима заокружити бројеве испред тражених одговора

21. ЦП облик дијадинамичних струја има изражено:	
1. Спазмолитичко дејство 2. Аналгетско дејство 3. Антиедематозно 4. Тонизирајуће дејство 5. Инхибишуће дејство.	2
22. Ласеротерапија је контраиндикована:	
1. Код одраслих особа 2. Код старих особа 3. Код деце 4. Код трудница	2
23. Биолошко деловање Биоптрон светлости:	
1. регулише транспорт јона у и ван ћелије 2. побољшава исхрану ћелије што резултује убрзањем регенерације ткива, 3. погоршава трофику и метаболизма коже. 4. Биоптрон има и антиинфламаторно дејство.	2
24. У физикалној медицини криотерапија се користи у виду следећих процедура:	
1. Премазивањем четком 2. Помоћу наливања 3. Имерзијом 4. Криотерапијских купки 5. Локалних паковања	2
25. Контраиндикација за примену биоптрон лампе су:	
1. отворене ране 2. кожна обољења 3. запаљење коже 4. запаљење поткожног ткива 5. алергија на кожи 6. гангрена	2
26. Изабери физичке агенсе који спадају у групу примарних вештачких извора топлоте:	
1. ИР лампа 2. Парафанго 3. Пелоид 4. Парафин 5. Електрично јастуче 6. Топла вода	2

27. За брже зарастање прелома бутне кости, који је саниран остеосинтетским материјалом и имобилисан гипсом, можемо апликовати: 1. УВ зрачење 2. ИР зрачење 3. електрофорезу 4. интерферентне струје 5. биоптрон 6. магнет 7. ледене компресе 8. дијадинамичне струје	2
28. Еритем који настаје као последица УВ зрачења је: 1. Термички 2. Тамноцрвен 3. Нехомоген 4. Јасно ограничен 5. Нејасно ограничен 6. Настаје у току зрачења 7. Асептично запаљење	2
29. Тешки поремећај циркулације тј. обољење/оштећење крвних судова је једина контраиндикација за: 1. фототерапију 2. магнетотерапију 3. криотерапију 4. термотерапију 5. хидротерапију	2
30. Ласер: 1. убрзава деобу ћелија, 2. смањује синтезу колагена и број колагених влакана, 3. смањује ниво АТП-а (аденозин – трифосфата) у ћелијама, у ћелијама, 4. убрзава размену материја кроз ћелијску мембрану, 5. мења дејство ензима у базалном слоју 6. повећава синтезу простагландина 7. повећава синтезу хистамина	3
31. Биолошко дејство ласера је : 1. наддражајно на глатку мускулатуру 2. биостимулација ћелија 3. инхибиција симпатикуса 4. тонизирање везивног ткива 5. антиинфламаторно 6. аналгетско 7. миорелаксантно	3
32. Ефекти негативног пола галванске струје су: 1. Вазоконстрикција 2. Повећање мишићног тонуса 3. Повећање прага наддражаја 4. Кисела реакција 5. Ослобађање водоника 6. Екситација 7. Смањење мишићног тонуса	3

33. Индикације за сунчање у равници су: 1. Стања после инфекција респираторног тракта 2. Реконвалесценција 3. Хипохромна анемија 4. Неуритиси 5. Рахитис 6. Реуматска обољења 7. Силикоза 8. Неуралгије 9. Хипертиреоза	3
34. Контраиндикације за терапијску примену ласера су: 1. Ожиљци 2. Предео штитне жлезде 3. Гравидитет 4. Кожна обољења 5. Гинеколошка обољења 6. Зоне окоштавања у деце 7. Декубитуси 8. Акне 9. Екцеми	3
35. Тачна правила постављања електрода код примене КТД –е у кондензаторском пољу су: 1. Што је растојање од електроде до зрачене површине веће, више се загревају површна ткива 2. Што је растојање од електроде до зрачене површине мање, мање се загревају дубинска ткива 3. Продорност линија сила је мања код лонгитудиналне технике примене 4. Пречник електрода треба да је већи од зрачене површине 5. Пречник дела тела који се зрачи треба да је већи од пречника електроде 6. Електороде је боље поставити под одређеним углом, јер тако имају бољи ефекат загревања 7. Продорност линија сила је мања код трансверзалне технике примене	3
36. Ефекти позитивног пола галванске струје су 1. Вазоконстрикција 2. Размекшавање ожиљка 3. Аналгезија 4. Повећање мишићног тонуса 5. Повећање прага надражаја 6. Базна реакција 7. Вазодилатација 8. Смањење прага надражаја 9. Ослобађање водоника	3
37. Дејства топле диферентне зоне су: 1. Убрзано, површније дисање 2. Успорено, дубље дисање 3. Убрзано, дубље дисање 4. Релаксација мускулатуре 5. Затварање кожных пора 6. Тонизација мускулатуре 7. Повећан крвни притисак због вазоконстрикције периферних крвних судова 8. Снижен крвни притисак због вазодилатације периферних крвних судова	3

38. Дејства хладне диферентне зоне су:	
1. Убрзано, површније дисање 2. Успорено, дубље дисање 3. Убрзано, дубље дисање 4. Релаксација мускулатуре 5. Регенерација мускулатуре 6. Тонизација мускулатуре 7. Повећан крвни притисак због вазоконстрикције периферних крвних судова 8. Снижен крвни притисак због вазодилатације периферних крвних судова	3
39. Индикације за примену термотерапије су:	
1. Дегенеративни реуматизам у акутној фази 2. Дегенеративни реуматизам у хроничној фази 3. Запаљењски реуматизам у акутној фази 4. Запаљењски реуматизам у фази ремисије 5. Нормализација крвног притиска 6. Тежа обољења периферне циркулације 7. Спазам мускулатуре 8. Тонизација мускулатуре 9. Стања непосредно после повреде	3
40. Еритем који настаје као последица ИР зрачења је:	
1. термички еритем 2. хемијски еритем 3. механички еритем 4. светлоцрвен, јасно ограничен еритем 5. тамноцрвен, хомоген еритем 6. тамноцрвен, нејасно ограничен еритем 7. еритем настаје после 24 часа 8. еритем настаје у току зрачења 9. еритем настаје после латентног периода од 1-6 сати	
41. Биостимулативни ласери се у физикалној терапији користе у третману:	
1. Ожиљака 2. Нефритиса 3. Гастритиса 4. Заустављања крварења 5. Смањење болова 6. Отклањање брадавица 7. Одлужене мрежњаче 8. Декубитуса	3
42. Приликом електрофорезе лаковитих супстанци помоћу галванске струје:	
1. Газа се кваси дестилованом водом 2. Газа се кваси минералном водом у бањама 3. Примењује се хидросолубни раствор лека 4. Примењује се липосолубни раствор лека 5. Примењује се и хидросолубни и липосолубни раствор лека 6. Лек се ставља на истоимено наелектрисану електроду 7. Лек се ставља на разноимено наелектрисану електроду 8. Наелектрисање електроде нема значаја за стављање лека	3
43. Индикације за терапијску примену ултразвука су:	
	3

1. рахитис
2. тромбоза
3. огреботине
4. остеопороза
5. трудноћа
6. контрактуре
7. ожигљци
8. зоне окоштавања
9. лумбални синдром

Допунити следеће реченице и табеле

44.	Електрофорезом се у у организам могу унети само _____ супстанце тј. супстанце растворљиве у води.	1
45.	Фотосензибилизација је стање повећане осетљивости или преосетљивости на _____ зраке.	1
46.	Примарно дејство ТЕНС-а је _____.	1
47.	На нервно ткиво галванска струја, испод аноде, има _____ дејство.	1
48.	Имерзија је техника примене парафина _____ екстремитета у парафинску смесу.	1
49.	Ролијеова временска шема, најчешће се користи за одређивање трајања терапије код _____.	1
50.	Псамотерапију добро подносе и болесници са _____ проблемима.	1
51.	Биолошко дејство ИР зрака се заснива на стварању _____.	1
52.	Кретање наелектрисаних честица од електроде у ткива, при примени галванске струје, назива се _____.	1
53.	Уношење лековите супстанце помоћу дијадинамичне струје назива се _____.	1
54.	Уколико желимо да искључимо термички ефекат ултразвука треба применити _____ ултразвук.	1
55.	Локална хидрогалванска процедура назива се _____ купка.	1

56.	Проводник у облику навоја кроз који пролази импулсна наизменична струја и око кога се ствара електромагнетно поље назива се _____.	1
57.	Једна процедура дијадинамичним струјама са две модулације траје _____ минута.	1
58.	Апсорпција ултразвука највећа је у _____ ткиву.	1
59.	Изразито тонизирајући ефекат на крвне судове имају _____ купке.	1
60.	УВ зраци се у физикалној терапији користе за брзо зарастање _____, декубиталних рана и _____.	2
61.	Приликом опште примене, просечно растојање ИР лампе од зрачене површине је _____, док је приликом локалне примене просечно растојање ИР лампе од зрачене површине _____.	2
62.	Електрода за примену микроталасне дијатермије назива се _____ и техника примене микроталасне дијатермије је искључиво _____.	2
63.	Биолошко дејство интерферентних струја зависи од њихове фреквенције, па тако фреквенције од 50 до 100Hz ,стимулишу крвоток и лимфоток, делују инхибиторно на симпатикус и има _____ дејство, а фреквенције испод 50Hz делују _____ на моторне нерве.	2
64.	Општа примена пелоида је у виду пелоидних _____ и _____.	2
65.	У физикалној терапији користе се _____ ласери, таласне дужине од 600nm до _____.	2
66.	Примена хладноће у пределу срца _____ срчану фреквенцију, а на мускулатуру делује _____.	2
67.	Код шеме дозирања локалног УВ зрачења, заснованог на одређеној биодози, зрачење се започиње са _____ биодозе, а код шеме дозирања локалног УВ зрачења, без одређене биодозе, почиње се зрачењем од _____ минута	2
68.	У случају додир електроде са кожом код примене галванске струје, испод аноде настаје _____ некроза, а испод катоде _____ некроза.	2
69.	За добијање контракција мимичних мишића лица експоненцијалним струјама користи се _____ техника, а за контракције великих мишића _____ техника.	2

70.	Хауфове купке називају се још и _____ купке и код њих терапија започиње температуром од _____ °C.	2
71.	Ако желимо да постигнемо релаксирајући ефекац целог организма користе се температуре воде из _____ диферентне зоне а за тонизацију се користе температуре _____ диферентне зоне.	2
72.	По Квентину у прву групу минералних вода спадају: _____ воде, _____ воде и хлоридне воде.	2
73.	Хидрокарбонатне воде када се примењују пијењем _____ киселост желудачног сока, а када се примењују инхалацијом делују као _____.	2
74.	Главни учинак хладноће на крвне судове је њихова _____ при чему се _____ пропустљивост њихових зидова.	2
75.	По Квентину у трећу групу минералних вода спадају воде које садрже растворене гасове и то : _____, сумпоровите воде и _____ воде.	2
76.	Код примене КТД – а плочасте и шољасте електроде се користе за примену у _____ (електричном пољу) а монода, минода и индуктивни кабл за примену у _____ (електромагнетном пољу).	2
77.	Присуство метала у пољу које зрачимо микроталасима је _____ за примену као и уграђен _____.	2
78.	Количина примљене ултразвучне дозе зависи од _____, _____ трајања апликације и _____ преко које се апликује.	3

У следећим задацима уредити и повезати појмове према захтеву

79.	Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране су наведене карактеристике специфичне само за тај агенс. На линији испред карактеристике, са десне стране, уписати редни број одговарајућег физичког агенса.		
1. Интерферентне струје			
2. Ултразвук	_____	Електрода облика слова U	
3. Дарсонвалове струје	_____	При епилацији користи пинцету	3
4. Дуготаласна дијатермија	_____	Стимулисана емисија фотона	
5. Галванска струја	_____	Терапеут носи заштитну рукавицу	
6. Магнетотерапија	_____	Испод позитивне електроде се ствара кисела реакција	
7. Ласер			
8. Биоптрон			
80.	Са леве стране су наведени облици електрода, а са десне стране су наведени електротерапијски физички агенси који их користе. На линији испред физичких агенса, са десне стране, уписати редни број одговарајуће електроде.		
1. Стаклена електрода			
2. Електрода облика пинцете	_____	Дуготаласна дијатермија	3
3. Бергонијева полумаска	_____	КТД	
4. Вакум електроде	_____	Галванска струја	
5. Индуктивни кабл	_____	Интерферентне струје	
6. Четири пара електрода	_____	Микроталаси	
7. Тропољне електроде			
8. Антена			
81.	Са леве стране су наведене таласне дужине, а са десне стране су врсте светлосних зрака. На линији испред врсте светлосних зрака, уписати редни број одговарајуће таласне дужине.		
1. 100 - 600 nm			
2. 100 – 400 nm	_____	Биостимулативни ласер	
3. 400 - 770 nm	_____	Видљива светлост	3
4. 400-2000 nm	_____	Инфрацрвени зраци	
5. 600 – 1100 nm	_____	Ултраљубичасти зраци	
6. 770 - 5000 nm	_____	Биоптрон	
7. 3000-7000 nm			

82. Са леве стране су дате су појаве у ткиву које изазивају галванске струје, а са десне је опис тих појава. На линији испред описа тих појава, на десној страни, уписати редни број појаве.

- | | | |
|----------------------|-------|---|
| 1. електросукција | | |
| 2. електрофореза | _____ | кретање молекула воде од места сниженог ка месту повишеног осмотског притиска |
| 3. електросекција | _____ | трајно уклањање длаке помоћу јаке базе |
| 4. електродезикација | _____ | кретање наелектрисаних честица из ткива ка електроди |
| 5. електролиза | _____ | кретање наелектрисаних честица од електроде ка ткивима |
| 6. електроосмоза | | |

3

83. Са леве стране су дате модулације дијадинамичних струје, а са десне њихове основне карактеристике. На линији испред основних карактеристика, на десној страни, уписати редни број модулације.

- | | | |
|-------|-------|--|
| 1. MF | _____ | снажно аналгетско дејство |
| 2. DF | _____ | антиедематозно дејство, надражајно делује на глатку мускулатуру (вазодилаторно дејство) и делује миорелаксантно. |
| 3. CP | _____ | има снажно аналгетичко дејство, тонизира везивно ткиво и инхибише симпатикус. |
| 4. LP | _____ | дејство као фарадска струја |
| 5. RS | _____ | инхибише симпатикус и аналгетичко дејство. |

3

84. У табели су приказане терапијске фреквенције и индикације магнетотерапије. Допунити табелу подацима који недостају:

Фреквенција (Hz)	Индикације
10	
	успорено зарастање прелома
	миозитис, тендинитис, мијалгија
320	
	посттаруматска стања, реуматизам

3

85. Допунити табелу недостајућим подацима:

облик	индикација	трајање импулса (ms)	трајање паузе (ms)	број контракција у једној терапији	трајање паузе након 10 контракција (min)
	парализа	500	2000	10 x10	
E ₁	пареза	250	500		1,5
	парализа фасијалиса		500	5 x 10	1,5
SP	здрав мишић	10		10 x10	1

3

86. Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране температуре на којима се они апликују. На линији испред температура, са десне стране, уписати редни број физичког агенса.

1. Пелоид _____
2. Парафанго _____ 52 – 60°C
3. Топли ваздух _____ 39 – 44°C
4. Финска сауна _____ 45 – 50°C
5. Псамотерапија _____ 60 – 95°C
6. Парафин _____ 50°C
7. Криотерапија _____ 0 -4°C

4

87. Са леве стране су наведени начини преношења топлоте, а са десне стране физички агенси. На линији испред физичких агенаса, са десне стране, уписати редни број начина преношења топлоте.

1. Кондукција _____ ИР зраци
2. Конверзија _____ Парафин
3. Конвекција _____ Микроталаси
4. Радијација _____ Топла вода
- _____ Пелоид
- _____ Загрејана пара

4

88. Са леве стране су наведене процедуре, са десне стране физички агенси. На линији испред физичких агенаса, са десне стране, уписати редни број процедуре која се као таква може применити.

1. Локална процедура _____ Сауна
2. Општа процедура _____ Парафин
3. Локална и општа процедура _____ Криомасажа
- _____ Пелоид
- _____ Парафанго
- _____ Хидрогалванске процедуре

4

89.	Са леве стране је наведен број електрода које се користе при примени појединих струја, а са десне стране, наведене су струје које се користе у физикалној терапији . На линији испред струја, уписати редни број броја електрода. Један број електрода се може применити код више врста струја.																						
	<table border="0"> <tr> <td>1. Једна електрода</td><td>_____</td><td>Галванска струја</td></tr> <tr> <td>2. Две електроде</td><td>_____</td><td>Експоненцијалне струје</td></tr> <tr> <td>3. Четири електроде</td><td>_____</td><td>Минода код КТД</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Монода код КТД</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Интерферентне струје</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Дијадинамичне струје</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td></td></tr> </table>	1. Једна електрода	_____	Галванска струја	2. Две електроде	_____	Експоненцијалне струје	3. Четири електроде	_____	Минода код КТД		_____	Монода код КТД		_____	Интерферентне струје		_____	Дијадинамичне струје		_____		4
1. Једна електрода	_____	Галванска струја																					
2. Две електроде	_____	Експоненцијалне струје																					
3. Четири електроде	_____	Минода код КТД																					
	_____	Монода код КТД																					
	_____	Интерферентне струје																					
	_____	Дијадинамичне струје																					

90.	Са леве стране су наведени физички агенси а са десне стране су наведене њихове карактеристике и примена. На линији испред карактеристика и примена неофарадске и експоненцијалних струја, са десне стране, уписати редни број одговарајућег физичког агенса.																						
	<table border="0"> <tr> <td>1. Неофарадска струја</td><td>_____</td><td>Електродијагностика</td></tr> <tr> <td>2. Дијадинамична струја</td><td>_____</td><td>Дисконтинуирани тип стимулације</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Обликовање тела</td></tr> <tr> <td>3. Експоненцијалне струје</td><td>_____</td><td>Миолифтинг</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Изотонусни тип контракције</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Делује као миорелаксантно</td></tr> </table>	1. Неофарадска струја	_____	Електродијагностика	2. Дијадинамична струја	_____	Дисконтинуирани тип стимулације		_____	Обликовање тела	3. Експоненцијалне струје	_____	Миолифтинг		_____	Изотонусни тип контракције		_____	Делује као миорелаксантно	4			
1. Неофарадска струја	_____	Електродијагностика																					
2. Дијадинамична струја	_____	Дисконтинуирани тип стимулације																					
	_____	Обликовање тела																					
3. Експоненцијалне струје	_____	Миолифтинг																					
	_____	Изотонусни тип контракције																					
	_____	Делује као миорелаксантно																					
91.	Са леве стране су наведени облици фототерапијских процедура, а са десне стране њихове карактеристике. На линији испред карактеристика фототерапијских процедура, са десне стране, уписати редни број облика фототерапијске процедуре.																						
	<table border="0"> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Полихроматска светлост</td></tr> <tr> <td>1. УВ зраци</td><td>_____</td><td>Ствара их кварцни бренер</td></tr> <tr> <td>2. ИР зраци</td><td>_____</td><td>Стимулисана емисија фотона</td></tr> <tr> <td>3. ласер</td><td>_____</td><td>Монохроматска светлост</td></tr> <tr> <td>4. биоптрон</td><td>_____</td><td>Ствара их солукс лампа</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>Феномен флуоресценције</td></tr> </table>		_____	Полихроматска светлост	1. УВ зраци	_____	Ствара их кварцни бренер	2. ИР зраци	_____	Стимулисана емисија фотона	3. ласер	_____	Монохроматска светлост	4. биоптрон	_____	Ствара их солукс лампа		_____	Феномен флуоресценције	4			
	_____	Полихроматска светлост																					
1. УВ зраци	_____	Ствара их кварцни бренер																					
2. ИР зраци	_____	Стимулисана емисија фотона																					
3. ласер	_____	Монохроматска светлост																					
4. биоптрон	_____	Ствара их солукс лампа																					
	_____	Феномен флуоресценције																					
92.	Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране неки од начина њихове апликације . На линији испред начина апликације , са десне стране, уписати редни број физичког агенса.																						
	<table border="0"> <tr> <td></td><td>_____</td><td>имерзијом</td></tr> <tr> <td>1. пелоид</td><td>_____</td><td>помоћу два пара електрода</td></tr> <tr> <td>2. интерферентне струје</td><td>_____</td><td>монополарна техника</td></tr> <tr> <td>3. микроталаси</td><td>_____</td><td>помоћу газе</td></tr> <tr> <td>4. парафин</td><td>_____</td><td>облагање</td></tr> <tr> <td></td><td>_____</td><td>купке</td></tr> </table>		_____	имерзијом	1. пелоид	_____	помоћу два пара електрода	2. интерферентне струје	_____	монополарна техника	3. микроталаси	_____	помоћу газе	4. парафин	_____	облагање		_____	купке	4			
	_____	имерзијом																					
1. пелоид	_____	помоћу два пара електрода																					
2. интерферентне струје	_____	монополарна техника																					
3. микроталаси	_____	помоћу газе																					
4. парафин	_____	облагање																					
	_____	купке																					

93.	Са леве стране су наведене електроде галванске струје., а са десне стране неки од лекова који се уносе у организам галванском струјом, методом електрофорезе . На линији испред лекова, са десне стране, уписати редни број електроде са које се дати лек уноси у организам.		
	1. анода	_____	Калијум-јодид
	2. катода	_____	Редергин
	3. анода и катода	_____	Витамин Б1
		_____	Тиомуказа
		_____	С витамин
		_____	Novocain
94.	Са леве стране су наведена дејства физичких агенса , а са десне стране су наведени физички агенси. На линији испред физичких агенса, са десне стране, уписати редни број одговарајућег дејства.		
	1. Електросукција		
	2. Електростимулација	_____	TENS
	3. Примена и када је метал у телу	_____	Неофарадске струје
	4. Фулгурација	_____	Експоненцијалне струје
	5. Електродесикација	_____	Интерферентне струје
	6. Термичко дејство	_____	Микроталасна Дијатермија
	7. Има само аналгетско дејство	_____	Галванска струја
	8. Електродијагностика		
95.	Са леве стране дате су групе минералних вода класификоване по Квентину, а са десне стране, дате су врсте минералних вода. На линији испред минералне воде , са десне стране, уписати редни број групе минералних вода.		
		_____	Сулфатне.
	1. Прва група	_____	Радонске воде
	2. Друга група	_____	Олигоминералне воде
	3. Трећа група	_____	Арсенске воде
	4. Четврта група	_____	Хидрокарбонатне воде
		_____	Јодне воде
96.	Са леве стране су наведено време трајања купки према температури воде , а са десне стране су наведене купке према температури воде. На линији испред купке ,са десне стране, уписати редни број одговарајућег трајања те купке.		
	1. 2 - 5 минута	_____	Хладне
	2. 10 - 15 минута	_____	Вруће
	3. 10 - 20 минута	_____	Топле
	4. 5 – 10 минута	_____	Индиферентне
	5. 15 - 60 минута	_____	Млаке
		_____	Свеже

97.	Са леве стране су наведене врсте физикалне терапије , а са десне стране су наведени физички агенси. На линији испред физичких агенса,са десне стране, уписати редни број одговарајуће физикалне терапије 1. Механотерапија – пасиван вид 2. Механотерапија - активан вид 3. Фототерапија 4. Хидротерапија 5. Термотерапија 6. Електротерапија 7. Сонотерапија 8. Магнетотерапија	4
98.	Са леве стране дате су групе минералних вода класификоване по Квентину, а са десне стране, дате су врсте минералних вода. На линији испред минералне воде , са десне стране, уписати редни број групе минералних вода. _____ Садрже материје које су биолошки активне у малим количинама 1. Прва група _____ Сумпоровите 2. Друга група _____ Акрототерме 3. Трећа група _____ Сулфатне 4. Четврта група _____ Угљенокиселе _____ Хлоридне	4
99.	Са леве стране су наведене индикације и контраиндикације за примену хидротерапијских процедура , а са десне стране су наведени њихови примери. На линији испред примера ,са десне стране, уписати редни број одговарајуће индикације или контраиндикације за примену хидротерапијских процедура. 1. Опште контраиндикације _____ Дегенеративни реуматизам 2. Посебне контраиндикације _____ Кожна обољења 3. Индикације _____ Епилепсија _____ Малигнитет _____ Висок крвни притисак _____ Обољења периферне циркулације	4

100.	Са леве стране су наведене опште, локалне и специјалне хидротерапијске процедуре , а са десне стране су наведени њихови примери. На линији испред примера ,са десне стране, уписати редни број одговарајуће хидротерапијске процедуре. 1. Општа хидротераписјка процедура 2. Локална хидротерапијска процедура 3. Специјална хидротерапијска процедура _____ Хауфеове купке _____ Бисерна када _____ Подводна масаже _____ Сона купка _____ Наизменичне купке _____ Шаркоов туш	4
------	---	---

КИНЕЗИТЕРАПИЈА

У следећим задацима заокружити број испред траженог одговора

101.	Примена покрета у кинезитерапији делује на:	
	1. Повећање чврстине коштаног ткива 2. Смањење лучења синовијалне течности 3. Смањење еластичности лигамената и капсуле 4. Спорији проток нервних импулса	1
102.	Пролазни биолошки ефекат на кардиоваскуларном систему је:	
	1. Неправилан рад срца 2. Пад крвног притиска 3. Повећање ударног и минутног волумена срца 4. Задебљање срчаног мишића	1
103.	Задебљање зглобне хрскавице је резултат:	
	1. Мировања сегмента у имобилизацији 2. Повећања еластичности меких ткива 3. Извођења кинезитерапијских вежби 4. Неадекватно дозираног кинезитерапијског третмана	1
104.	Реституција функције је:	
	1. Исправљање погрешне шеме покрета 2. Замена оштећене функције 3. Надомешћивање оштећене функције 4. Обнављање оштећене функције	1
105.	Убрзано дисање је знак:	
	1. Оптималног оптерећења током вежби 2. Недовољног оптерећења током вежби 3. Предозираниог кинезитерапијског третмана 4. Субдозираниог кинезитерапијског третмана	1
106.	Фактор који утиче на брзину мишића је:	
	1. Исхрана 2. Количина воде у мишић 3. Пол 4. Количина миоглобина у мишићу	1
107.	Издржљивост мишића се постиже:	
	1. Вежбањем спорим темпом без оптерећења 2. Вежбањем умереним темпом са мањим оптерећењем 3. Вежбањем спорим темпом са већим оптерећењем 4. Вежбањем спорим темпом са мањим оптерећењем	1
108.	Педагошки принцип у кинезитерапији је:	
	1. Принцип раног почетка третмана 2. Принцип континуитета у лечењу 3. Принцип праћења резултата 4. Принцип мотивације пацијента	1

109.	Повећање притиска и пулса током вежбања 25% су знаци:	
	1. Субдозираниог третмана 2. Оптимално дозираниог третмана 3. Предозираниог третмана 4. Опасног оптерећења кардиоваскуларног система	1
110.	Корекција функције као циљ кинезитерапије остварује:	
	1. Замену оштећене функције 2. Потпуно обнављање снаге и брзине покрета 3. Разграђивање лоше и изградњу нове шеме покрета 4. Повећање издржљивости мишића	1
111.	Методe по Кабату и Војти се користе у лечењу:	
	1. Мултипле склерозе 2. Деформитета кичменог стуба 3. Церебралне парализе 4. Лумбалног синдрома	1
112.	Циљ кинезитерапије некомплицованог прелома је:	
	1. Корекција функције 2. Супституција функције 3. Реституција функције 4. Компензација функције	1
113.	Пасиван интенциони покрет користимо у лечењу када је потребно:	
	1. Очувати снагу мишића 2. Очувати шему покрета 3. Очувати брзину и координацију покрета 4. Очувати издржљивост мишића	1
114.	Ортозе убрајамо у средства кинезитерапије које:	
	1. Стално мењају оштећену функцију 2. Привремено мењају оштећену функцију 3. Не могу утицати на замену функције 4. Коригују функцију која је оштећена	1
115.	У контраиндикацију за примену кинезитерапије убрајамо:	
	1. Повреде периферних нерава 2. Хроничне болести респираторног система 3. Деформитете кичменог стуба 4. Венску тромбозу	1
116.	Индикација за примену кинезитерапије је:	
	1. Хипертензија 2. Остеопороза 3. Аритмија 4. Акутно запаљење	1

117.	Пасиван покрет у кинезитерапији утиче на:	
	1. Повећање снаге и издржљивости мишића 2. Повећање обима покрета у раној фази тешких контрактура 3. Успоравање циркулације и метаболизма у ткиву 4. Координацију покрета	1
118.	Примена кинезитерапијских вежби изазива следеће ефекте:	
	1. Повећање концентрације и пажње 2. Смањење концентрације и пажње 3. Нема утицај на когнитивне функције 4. Негативно утиче на расположење	1
119.	Приликом извођења тврдих вибрација:	
	1. Рука терапеута је олабављена 2. Рука терапеута је затегнута 3. Очекивано је смањење ефекта масаже 4. Затегнутост руке терапута не утиче на дејство масаже	1
120.	Хват који спречава настајање прираслица у ткиву је:	
	1. Лупкање 2. Гњечење 3. Трљање 4. Глађење	1
121.	Дејство масаже преко кожних рецептора на удаљене органе зове се:	
	1. Физиолошко дејство масаже 2. Механичко дејство масаже 3. Рефлексно дејство масаже 4. Биолошко дејство масаже	1
122.	Дејство масаже на зглобове подразумева:	
	1. Смањење бола и отока 2. Повећање снаге околних мишића 3. Успорену циркулацију крви у ткиву 4. Смањену циркулацију лимфе у ткиву	1
123.	Контраиндикација за примену масаже је:	
	1. Бол и оток зглоба 2. Гнојне промене на кожи 3. Спазам мишића 4. Спречавање прираслица	1
124.	Полуге другог реда имају следећи распоред тачака:	
	1. Тачка ослонца, нападна тачка силе мишића, тачка тежишта 2. Тачка тежишта, тачка ослонца, нападна тачка силе мишића 3. Тачка ослонца, тачка тежишта, нападна тачка силе мишића	1

125. Покрети флексије и екстензије се изводе у:	1
1. Фронталној равни око осовине z 2. Сагиталној равни око осовине x 3. Сагиталној равни око осовине y	
126. Оса x представља место где се секу:	1
1. Хоризонтална и фронтална телесна раван 2. Хоризонтална и сагитална телесна раван 3. Фронтална и сагитална раван	
127. Тело се налази у индиферентној равнотежи када се:	1
1. Тежиште налази изван простора које тело заузима 2. Тежиште налази изнад површине ослонаца 3. Ослонац и тежиште поклапају 4. Тежиште налази испод тачке ослонаца	
128. Рецептори преко којих се информишемо о положају тела и делова тела у простору су:	1
1. Екстероцептори 2. Проприоцептори 3. Интерорецептори	
129. Мишићна вретена су измењена мишићна влакна која:	1
1. Региструју напетост у мишићу и обавештавају више сензорне области 2. Преносе информације о степену истегнутости мишића 3. Региструју јаћину мишићне контракције	

У следећим задацима заокружити бројеве испред тражених одговора

130. Активне методе кинезитерапије су:	2
1. Хидрокинезитерапија 2. Механотерапија 3. Терапија радом 4. Масажа 5. Мануелна манипулација	
131. У пасивне методе кинезитерапије убрајамо:	2
1. Дисајну гимнастику 2. Механотерапију 3. Терапију радом 4. Масажу 5. Хидрокинезитерапију	
132. Активан покрет против отпора:	2
1. Користимо када је снага мишића минимална 2. Утиче на повећање пулса и притиска 3. Не утиче на брзину мишића 4. Повећава број ангажованих моторних јединица 5. Не изазива биолошке ефекте у мишићу	

133.	Перисталтика црева побољшава се:	
	1. Мануелном масажом 2. Применом суспензије 3. Активним покретима мишића трупа 4. На перисталтику црева не утичу вежбе 5. Применом Клапове методе	2
134.	Вежбе дисања утичу на:	
	1. Повећање обима покрета зглобова грудног коша 2. Смањење нивоа гасова у крви 3. Повећање респираторне инсуфицијенције 4. Повећање вентилације плућа 5. Повећање нивоа угљен-диоксида у крви	2
135.	У антропометријска мерења убрајамо:	
	1. Мануелни мишићни тест 2. Мерење обима покрета у зглобу 3. Мерење обима екстремитета 4. Мерење телесних обима 5. Мерење брзине реакције мишића	2
136.	Нагон за повраћање, мучнина и вртоглавица су:	
	1. Знаци оптимално дозираног третмана 2. Знаци субдозираног третмана 3. Опасни знаци предозираног третмана 4. Субјективни знаци предозираног третмана 5. Објективни знаци предозираног третмана	2
137.	Биолошки ефекти кинезитерапије на мишиће су:	
	1. Повећање еластичности мишићних влакана 2. Повећање волумена мишићних влакана 3. Смањење депоа храњивих материја у мишићима 4. Смањење количине циркулишуће крви у капиларној мрежи мишића 5. Смањење депоа гликогена у мишићу	2
138.	Улога пасивно-потпорног покрета у кинезитерапији је:	
	1. Повећавање снаге мишића 2. Повећање еластичности меких ткива 3. Повећање брзине мишића 4. Повећање покретљивости зглоба 5. Повећање координације покрета	2
139.	Контрактура која се јавља код Periarthritis humeroscapularis - PASH у почетној фази лечи се:	
	1. Активним покретом против отпора 2. Активним покретом преко границе бола 3. Пасивним интенционим покретом 4. Масажом захваћеног сегмента 5. Пасивним потпорним покретом преко границе бола	2

140.	Кинезитерапија код оштећења координације покрета подразумева:	
	1. Извођење брзих покрета на почетку третмана 2. Извођење спорих, тачних покрета 3. Извођење вољних, естетски прихватљивих покрета 4. Извођење покрета без учешћа воље пацијента 5. Примену пасивних метода кинезитерапије	2
141.	У акутној фази реуматских обољења користимо:	
	1. Вежбе за повећање мишићне снаге и издржљивости 2. Вежбе за повећања брзине покрета 3. Аналгетике и процедуре које смањују бол 4. Постављање сегмената у функционално најповољнији положај 5. Активан покрет против отпора	2
142.	Задатак кинезитерапије у лечењу дегенеративних реуматских обољења је:	
	1. Одржати снагу и еластичност мишића око захваћених зглобова 2. Применити пасиван покрет за одржавање снаге мишића 3. Применити вежбе издржљивости у почетној фази 4. Применити аналгетике и аналгетске процедуре и растеретити зглоб 5. Применити пасиван покрет за одржавање брзине мишића	2
143.	У апаратурне облике масаже убрајамо:	
	1. Масажу везивног ткива 2. Масажу комбинованим притиском 3. Вибрациону масажу 4. Мануелну масажу	2
144.	Заокружити број испред тачне тврдње:	
	1. Дубоко глађење изводи се споро 2. Глађење првенствено делује на површна ткива 3. Гњечење не захтева снажне покрете терапуета 4. Вибрације се изводе спорим, ритмичним покретима	2
145.	У масажне међухватове убрајамо:	
	1. Глађење 2. Трљање 3. Ваљање 4. Чупкање 5. Вибрације	2
146.	Дејство масаже на циркулацију подразумева:	
	1. Бржу регенерацију оштећеног ткива 2. Смањење метаболизма у ткиву 3. Повећање отока 4. Смањење депоа храњивих материја 5. Повећање депоа храњивих материја	2

147.	Мишићи који привлаче лопатицу кичменом стубу повлаче раме наниже су:	2
	1. M.trapezius pars descendens 2. M.trapezius pars ascendens 3. M.serratus anterior 4. M.romboidei major et minor 5. M.pectoralis major	
148.	Који од наведених мишића припада двозглобним мишићима	3
	1. M.semitendinosus 2. M.semimembranosus 3. M.gluteus maximus 4. M.triceps brachii 5. M.tibialis anterior 6. M.brachialis 7. M.soleus 8. M.gastrocnemius	
149.	Дејство масаже на мишиће подразумева:	3
	1. Повећање тонуса мишића 2. Повећање снаге мишића 3. Смањење циркулације кроз мишић 4. Повећање контрактилне способности мишића 5. Повећање еластичности мишића 6. Повећање брзине мишића 7. Смањење стварања депоа храњивих материја	
150.	У контраиндикације за масажу убрајамо:	3
	1. Венску тромбозу 2. Умор и реконвалесцентна стања 3. Фебрилност 4. Болести срца 5. Болести респираторних органа 6. Болести дигестивних органа 7. Акутне инфекције	
151.	Опште промене приликом тренирања су:	3
	1. Уравнотеженост вегетативних реакција 2. Упала мишића 3. Промена броја еритроцита и количине хемоглобина 4. Гравитациони шок 5. Промена рељефа регије 6. Повећан проток крви кроз срце 7. Повећање еластичности мишића	
152.	У кинезитерапији хроничних респираторних болести користимо:	3
	1. Корективну гимнастику 2. Методу по Кабату 3. Дисајну гимнастику 4. Апаратурну масажу 5. Хидрокинезитерапију 6. Корективне положаје - Фовлеров и Квинкеов 7. Клапову методу	

153.	У кинезитерапији инфаркта срца користимо:	
	1. Пасиван покрет у свим зглобовима 2. Методу по Кабату 3. Дисајну гимнастику 4. Апаратурну масажу 5. Активно-потпомогнут покрет и активан покрет у свим зглобовима 6. Терапију радом 7. Корективну гимнастику	3
154.	Знаци претренираности су:	
	1. Убрзан пулс у миру 2. Убрзан пулс током тренинга 3. Хипертензија 4. Дермографизам 5. Убрзано дисање током тренинга 6. Иницијална протеинурија 7. Ортостатски колапс	3
155.	У кинезитерапијске вежбе убрајамо:	
	1. Корективну гимнастику 2. Терапију радом 3. Мишел-Реганове вежбе 4. Аналитичку гимнастику 5. Хидрокинезитерапију 6. Вежбе дисања 7. Механотерапију	3
156.	Задатак кинезитерапије у лечењу оклузивних обољења крвних судова:	
	1. Одржати циркулацију применом пасивног покрета 2. Применити ритмичке контракције умереног темпа 3. Применити интензивне контракције у почетној фази 4. Применити Ален-Биргерове вежбе 5. Применити Мишел-Реганове вежбе 6. Применити пасивне методе кинезитерапије 7. Применити терапијски ход	3
157.	Уколико је циљ кинезитерапије јачање снаге мишића:	
	1. Користићемо споре, ритмичне покрете 2. Користићемо апаратурну масажу 3. Користићемо принцип систематичности у вежбању 4. Користићемо аналитичку гимнастику 5. Користићемо Брунстром методу 6. Користићемо пасивно форсирајући покрет 7. Користићемо пасивно интенциони покрет	3
158.	У кинезитерапији сколиозе и кифозе користимо:	
	1. Корективну гимнастику 2. Методу по Кабату 3. Дисајну гимнастику 4. Апаратурну масажу 5. Хидрокинезитерапију 6. Брунстром методу 7. Радну терапију	3

159.	Анкилозирајући спондилитис - Morbus Bechterew захтева у терапији:	
	1. Примену вежби дисања 2. Примену пасивног покрета за повећање снаге 3. Примену активног покрета против отпора за повећање покретљивости 4. Примену мануелне масаже за повећање снаге 5. Примену активног покрета преко границе бола 6. Примену мануелне мобилизације и манипулације 7. Примену пасивног потпорног покрета за повећање брзине мишића 8. Примену вежби у води 9. Примену пасивног интенционог покрета	4
160.	У кинезитерапији хемиплегије користимо:	
	1. Пасиван покрет у свим зглобовима на страни хемиплегије 2. Клапову методу 3. Дисајну гимнастику 4. Вежбе баланса у седећем положају 5. Пасиван покрет на здравој страни 6. Ход у разбоју 7. Мануелне мобилизације 8. Метода по Кабату 9. Ален-Биргерове вежбе	4
161.	Кинезитерапија реуматоидног артритиса подразумева:	
	1. Вежбе дисања 2. Статичке контракције у акутној фази 3. Вежбе за повећање мобилности зглобова 4. Терапија радом 5. Примену специјализованих метода 6. Хидрокинезитерапија 7. Употребу Мишел-Реганових вежби 8. Вежбе за повећање контроле сфинктера 9. Примену методе по Клапу	4
162.	Индикације за примену мануелне масаже су:	
	1. Стање реконвалесценције 2. Проширене вене 3. Хипертензија 4. Посттрауматска стања 5. Аритмија 6. Дисфункција дигестивног система 7. Реуматске болести 8. Алергијске реакције на кожи 9. Акутне инфективне болести	4

Допунити следеће реченице и табеле

163.	Основни предуслов за увежбавање издржљивости је постојање 50% _____ мишића.	1
164.	Плава пребојеност коже (цијаноза) је _____ знак предозированости кинезитерапијског третмана.	1

165.	Компензација функције у кинезитерапији значи _____ оштећење функције.	1
166.	Извођењем активних покрета у спором темпу повећава се _____ мишића.	1
167.	Увежбавање снаге мишића код одраслих повећава _____ мишићног влакна.	1
168.	У кућним условима користимо сто за масажу који се назива _____ сто.	1
169.	Замор мишића при мишићном раду најкасније наступа ако се мишић оптерети у зони _____.	1
170.	Дренаже горњих партија плућа врши се у _____ положају, док за дренаже доњих партија плућа пацијента постављамо у _____ положај	2
171.	Покрет латерофлексије трупа изводи се у _____ равни око осовине _____.	2
172.	Контракције код којих долази до промене дужине мишића су _____ а када се тело мишића при контракцији скраћује то су _____ контракције.	2
173.	Неуромишићна спојница је место где се имплус са моторног неурона преноси на _____ и у њој се, као трансмитер, ослобађа _____.	2
174.	Дејство кинезитерапије на везивно ткиво огледа се у повећању броја _____ влакана на рачун _____ влакана.	2
175.	Метода по Кабату користи се у лечењу _____, док хемиплегију третирамо _____ методом.	2
176.	Циљ кинезитерапије код церебралне парализе је успостављање боље контроле _____ покрета применом специјализоване методе по _____.	2
177.	Код смањења мишићне снаге користимо _____ покрете у воденој средини, док брзо извођење покрета у води користимо за повећање _____ мишића.	2
178.	У кинезитерапији обољења артерија користимо терапијски _____ и _____ вежбе.	2

179.	Када је мишићна снага очувана 25% користимо _____ покрет док за повећање покретљивости у зглобу код контрактура користимо _____ покрет.	2
180.	Мишел-Реганове вежбе користимо у кинезитерапији _____ синдрома, а циљ је јачање _____ мускулатуре.	2
181.	Масажа мишића леђа се ради у _____ декубитусу, док се мишићи трбушног зида масирају у _____ декубитусу.	2
182.	Приликом масаже мишића трбуха користи се хват који се зове _____ реп, а делује опуштајуће на _____ мишиће.	2
183.	Активни принципи ароматичних уља делују _____ на кожу, док удаљено дејство остварују ресорпцијом у _____.	2
184.	Масажом лица делујемо на стабло и гране _____ и _____ кранијалног нерва..	2
185.	У мировању одрасла особа дише фреквенцом _____ респирација у минути при чему удахне и издахне _____ ml ваздуха који се назива _____ волумен.	3
186.	На површини мишићних влакана налази се танка овојница _____ унутар које је сакоплазма са многобројним _____ и _____	3

У следећим задацима уредити и повезати појмове према захтеву

187.	Са леве стране су наведене равни у којима се врше покрети , а са десне стране називи покрета појединих зглобова. На линију испред назива покрета упиши редни број равни у којој се дати покрет врши. Бројеве је могуће употребити више пута.	3
1. Сагитална раван	_____ улнарна и радијална девијација	
2. Фронтална раван	_____ супинација и пронација подлактице	
	_____ хоризонтална абдукција надлактице	
3. Хоризонтална раван	_____ дорзална и воларна флексија шаке	
	_____ латерофлексија трупа	
	_____ инверзија и еверзија стопала	

188.	Одреди редослед фаза по ком се спроводи кинезитерапијски третман код особа са параплегијом и обележи их бројевима почев од броја 1. _____ Јачање мишића раменог појаса и руку _____ Пребацивање у седећи положај и одржавање равнотеже _____ Постепена вертикализација помоћу осцилаторног стола _____ Обука трансферима колица-кревет и обрнуто _____ Јачање трбушних и леђних мишића _____ Вежбе хода уз ортотичка помагала	3																		
189.	Са леве стране налазе се групе знакова организма које се јављају при тренирању, а са десне стране појединачни знаци. На линији испред појединачних знакова стави број одговарајуће групе којој припадају. <table border="0"> <tr> <td></td><td>_____ Повећан пулс у мировању</td><td></td></tr> <tr> <td>1. Локални знаци тренираности</td><td>_____ Смањење кисеоничког дуга</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>_____ Задебљање мишићних влакана</td><td></td></tr> <tr> <td>2. Општи знаци тренираности</td><td>_____ Повећање броја еритроцита</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>_____ Дермографизам</td><td></td></tr> <tr> <td>3. Знаци претренираности</td><td>_____ Промене рељефа третиране регије</td><td></td></tr> </table>		_____ Повећан пулс у мировању		1. Локални знаци тренираности	_____ Смањење кисеоничког дуга			_____ Задебљање мишићних влакана		2. Општи знаци тренираности	_____ Повећање броја еритроцита			_____ Дермографизам		3. Знаци претренираности	_____ Промене рељефа третиране регије		3
	_____ Повећан пулс у мировању																			
1. Локални знаци тренираности	_____ Смањење кисеоничког дуга																			
	_____ Задебљање мишићних влакана																			
2. Општи знаци тренираности	_____ Повећање броја еритроцита																			
	_____ Дермографизам																			
3. Знаци претренираности	_____ Промене рељефа третиране регије																			
190.	Са леве стране с налазе врсте сензибилитета а са десне одређене сензације. Испред сензације стави број сензибилитета коме припада. <table border="0"> <tr> <td>1. Дубоки сензибилитет</td><td>_____ осећај додира</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>_____ осећај положаја мишића и зглобова</td><td></td></tr> <tr> <td>2. Површни сензибилитет</td><td>_____ осећај температуре</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>_____ осећај вибрације</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>_____ осећај бола</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>_____ осећај тактилне дискриминације</td><td></td></tr> </table>	1. Дубоки сензибилитет	_____ осећај додира			_____ осећај положаја мишића и зглобова		2. Површни сензибилитет	_____ осећај температуре			_____ осећај вибрације			_____ осећај бола			_____ осећај тактилне дискриминације		3
1. Дубоки сензибилитет	_____ осећај додира																			
	_____ осећај положаја мишића и зглобова																			
2. Површни сензибилитет	_____ осећај температуре																			
	_____ осећај вибрације																			
	_____ осећај бола																			
	_____ осећај тактилне дискриминације																			
191.	На десној страни наведене су врсте покрета у кинезитерапији, а на левој страни терапијски ефекат тих покрета. На линији уписати број који одговара врсти покрета. <table border="0"> <tr> <td>_____ повећање покретљивости зглоба</td><td>1. Активан покрет</td><td></td></tr> <tr> <td>_____ увежбавање издржљивости</td><td>2. Пасиван интенциони покрет</td><td></td></tr> <tr> <td>_____ повећање брзине покрета</td><td>3. Пасиван форсирајући покрет</td><td></td></tr> <tr> <td>_____ повећање снаге мишића</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>_____ одржавање еластичности ткива</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>_____ очување шеме покрета</td><td></td><td></td></tr> </table>	_____ повећање покретљивости зглоба	1. Активан покрет		_____ увежбавање издржљивости	2. Пасиван интенциони покрет		_____ повећање брзине покрета	3. Пасиван форсирајући покрет		_____ повећање снаге мишића			_____ одржавање еластичности ткива			_____ очување шеме покрета			3
_____ повећање покретљивости зглоба	1. Активан покрет																			
_____ увежбавање издржљивости	2. Пасиван интенциони покрет																			
_____ повећање брзине покрета	3. Пасиван форсирајући покрет																			
_____ повећање снаге мишића																				
_____ одржавање еластичности ткива																				
_____ очување шеме покрета																				

192.	Наведи тачан редослед фаза корекције функције у кинезитерапији бројевима од 1 до 3.	
	_____ разградња старе шеме покрета _____ проналажење узрока проблема _____ изградња нове шеме покрета	3
193.	На линији испред фазе супституције функције упиши број који одговара редоследу фаза током терапије бројевима од 1 до 3.	
	_____ избор и израда помагала _____ анализа оштећене функције _____ обука пацијента за употребу	3
194.	Са леве стране су наведени функционални делови малог мозга, а на десној њихова улога у моторној контроли. На линију испред улоге уписати број одговарајућег функционалног дела малог мозга.	
	1. Вестибулоцеребелум _____ центар за координацију покрета шака и прстију 2. Спиноцеребелум _____ центар за формирање покрета који су везани за одржавање равнотеже тела 3. Цереброцеребелум _____ центар за планирање надовезујућих вољних покрета тела и екстремитета	3
195.	На левој страни су групе принципа кинезитерапије, а на десној појединачни принципи. На линији испред принципа уписати број који одговара групи којој припада.	
	_____ раног почетка кинезитерапије _____ мотивације _____ избегавања монотоније _____ континуитета _____ разумевања вежбе _____ праћења резултата _____ анализе вежби 1. Принципи спровођења кинезитерпије 2. Принципи рада са пацијентом 3. Педагошки принципи	4
196.	Наведене су фазе рехабилитације пацијента са хроничним респираторним болестима. Уредити их према хронолошком редоследу у лечењу, уписивањем одговарајућег броја на линији почев од броја 1.	
	_____ увежбавање абдоминалног дисања _____ постављање у корективни положај _____ увежбавање доњег косталног дисања _____ релаксација _____ вежбе за корекцију постуре	4

197.	Одредити хронолошки редослед фаза у рехабилитацији пацијената са можданим ударом уписивањем одговарајућег броја на линији почев од броја 1.	
	_____ увежбавање равнотеже на ивици постеље _____ стајање, ход у разбоју _____ ход уз помоћ ортоза _____ вежбе дисања _____ пасиван покрет на одузетој страни _____ обука седења	4
198.	Са леве стране су наведена антропометријска средства а са десне антропометријска мерења. На линију испред мерења уписати број адекватног мерног инструмента.	
	1. Калипер _____ мерење обима покрета 2. Двокраки висак _____ мерење капацитета плућа 3. Сантиметарска трака _____ мерење снаге мишића 4. Антропометар _____ мерење дебљине кожног набора 5. Гравитациони угломер _____ мерење обима екстремитета 6. Динамометар _____ мерење дужине екстремитета 7. Спирометар _____ мерење симетричности антропометријских тачака	4
199.	Са леве стране су наведене везивно хрскавичне творевине а са десне зглобови којима оне прпадају. Испред зглоба уписати број хрскавичне творевине која му припада.	
	1. Labrum acetabuli _____ Art.humeri 2. Meniscus articularis _____ Art.genus 3. Labrum glenoideale _____ Art.intervertebralis 4. Discus articularis _____ Art.coxae	4
200.	На десној страни су наведене фазе рехабилитације пацијента са ампутираном потколеницом, а на левој страни поступци који се изводе у различитим фазама. На линији уписати број фазе који одговара поступку.	
	_____ вежбе дисања _____ ход у разбоју _____ јачање мишића патрљка _____ хидрокинезитерапија _____ терпија радом _____ увежбавање равнотеже _____ повећање покретљивости патрљка 1. Постоперативна фаза 2. Препротетичка фаза 3. Протетичка фаза	4

201.	На десној страни наведене су фазе у рехабилитацији пацијената са хемиплегијом, а на левој страни су кинезитерапијски поступци који се користе у лечењу. Уписати одговарајући број на линији испред кинезитерапијског поступка, а који одговара фази у којој се користи. увежбавање равнотеже на ивици постеље стајање, ход у разбоју ход уз помоћ ортоза вежбе дисања пасиван покрет на одузетој страни увежбавање седења позиционирање свих зглобова 1. Прва фаза 2. Друга фаза 3. Трећа фаза	4
202.	Одреди редослед фаза преношења биоелектричног сигнала на неуромишићној спојници: везивање јона калцијума за тропонин Ц деполяризација мишићне мембране отварање калцијум волтажно зависних канала и улазак јона калцијума у аксонски терминал ширење акционог потенцијала до аксонског терминала ослобађање јона калцијума из терминалних цистерни везивање ацетил холина за рецепторе на мишићној мембрани ширење таласа деполяризације дуж Т тубула и терминалних цистерни струјање везикула до мембране нерва, прскање везикула и ослобађање АЦХ у синаптичку пукотину	4
203.	Одреди редослед фаза по ком се увежбава равнотежа у оквиру кинезитерапијског третмана и обележи их бројевима почев од броја 1. Клецање и ходање на коленима Трансфер Равнотежа у седећем положају Покрети главе, врата и ротација трупа Четвороножни положај и пузање Стајање Одизање тела и карлице Кондиционисање	4

СПЕЦИЈАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

У следећим задацима заокружити број испред траженог одговора

204.	Пацијентима са обољењем периферних крвних судова дајемо:	1
	1. Френкелове вежбе 2. Реганове вежбе 3. Ален – Биргерове вежбе	
205.	Код парализе нерва који инервишу скелетне мишиће у рехабилитацији користимо:	1
	1. пасивно форсирајући покрет 2. пасивно релаксирајући покрет 3. пасивно интенциони покрет	
206.	Петлов ход се јавља код пацијената са парализом:	1
	1. n. tibialis 2. n. femoralis 3. n. peroneus 4. n. medialis	
207.	Код повреде чија је дијагноза Fractura colli femoris lateris dexter (прелом врата десне бутне кости) урађена репозиција и фиксација фрагмената остеосинтетским материјалом. Од рехабилитационих поступака у овом случају треба применити:	1
	1. мировање у постељи да не дође до дислокације фрагмената 2. пасивне вежбе за повређени екстремитет и активне вежбе за здраве екстремитете 3. електростимулацију повређеног екстремитета 4. вежбе дисања ради спречавања настанка пнеумоније и Ален-Биргерове вежбе	
208.	Са еластичном бандажом после ампутације дела екстремитета се почиње:	1
	1. кад се не успе формирање конусног облика ампутационог патрљка фалш бандажом 2. кад се извади сваки други конач (3-4 дана) 3. одмах после операције пре него што се изваде конци 4. кад се изваде сви конци, а оперативна рана је мирна	
209.	Рехабилитација хроничног опструктивног бронхитиса се састоји у:	1
	1. примени антихистаминика (лекова против алергије) 2. примени витаминских препарата 3. примени антибиотика 4. инхалацијама, постуралној дренажи, вежбама дисања, опште кондиционе вежбе	
210.	Абдукциони јастук се користи у рехабилитацији након:	1
	1. артропластике зглоба колена 2. артропластике зглоба кука 3. прелома дијафизе фемура 4. луксације зглоба кука	

211.	Рехабилитација повреда меких ткива у првој фази има за циљ:	1
	1. спречавање руптуре мишића 2. спречавање крварења и развој едема 3. спречавање фиброзе ткива 4. спречавање фиброзе и руптуре	
212.	У терапији првог стадијума алгодистрофичног синдрома се примењује:	1
	1. термотерапија - грејање 2. електростимулација 3. кинезитерапија 4. блокада симпатичког ганглиона ДДС	
213.	У рехабилитацији церебралне парализе користи се Bobath-ova техника ради :	1
	1. механизма усправног држања 2. смањења прекомерне рефлексне активности 3. релаксације 4. потпомагања покрета	
214.	Код уганућа скочног зглоба непосредно после повређивања радимо:	1
	1. пасивне вежбе ради спречавања настанка контрактура 2. криотерапију 3. термотерапију 4. активне вежбе за повређени зглоб	
215.	Пацијентима који болују од Mb Bechterew у хидрокинезитерапији дајемо:	1
	1. прсно пливање 2. делфин пливање 3. леђно пливање	
216.	У рехабилитацији лезије n.pergoneusa понекад не долази до опоравка па је потребно због функције ординирати:	1
	1. колону ортозу 2. перонеални апарат 3. повишицу за ципелу	
217.	У рехабилитацији артрозе зглоба кука ради јачања ослабљених мишишних група треба применити:	1
	1. електростимулације и кинезитерапију 2. хидро и кинезитерапију 3. експоненцијалне струје и хидрокинезитерапију	
218.	Лечење сколиозе физикалном и кинезитерапијом се примењује:	1
	1. када је кривина од 20 до 30° без елемената прогресије 2. када је кривина мања од 30° са елементима прогресије 3. код кривина од 30 до 45° 4. код кривина већих од 50°	

У следећим задацима заокружити бројеве испред тражених одговора

219.	Терапијски поступци у рехабилитацији пацијената оболелих од мултипле склерозе обухватају:	
	1. радну терапију 2. обука трансфера 3. медикаментозну терапију - примена допамина 4. блокаду симпатичког ганглиона ултразвуком 5. Ален –Биргерове вежбе	2
220.	Рехабилитација Паркинсонове болести обухвата:	
	1. Френкелове вежбе координације 2. Медикаментозну терапију – примену леводопе 3. Блокаду симпатичког ганглиона ДД струјама 4. Електрофорезу гликокортикоида на вратну регију 5. Вежбе за мимичну мускулатуру	2
221.	У рехабилитацији дечијих деформитета стопала користи се :	
	1. кинезитерапија 2. ласеротерапија 3. термотерапија 4. сонотерапија 5. магнетотерапија	2
222.	Хируршко лечење сколиозе се примењује	
	1. када је кривина већа од 30° без елемената прогресије 2. код кривина од 30 до 45° 3. код кривина мањих од 50° са елементима прогресије 4. код кривина већих од 50°	2
223.	У фази егзацербације реуматоидног артритиса примењује се:	
	1. хлађење 2. грејање 3. позиционирање 4. кинезитерапија 5. масажа	2
224.	Лечење урођеног ишчашења кука у узрасту до годину дана се састоји у:	
	1. широком повијању 2. стављању детета што раније у седећи положај 3. стављању детета у шеталицу са широким ослонцем што раније 4. ношењу система каишева – Павликовог апарата 5. примени парафинских паковања	2
225.	Код деформитета Genu varum рехабилитација се састоји од:	
	1. истезања мишића са медијалне стране колена 2. истезања мишића са латералне стране колена 3. истезање мишића са предње стране колена 4. јачање мишића са латералне стране колена 5. јачање мишића са медијалне стране колена	2

226.	У раној рехабилитацији можданог удара примењујемо:	
	1. Френкелове вежбе 2. ФЕС 3. позиционирање 4. вежбе дисања 5. Реганове вежбе	2
227.	Контраиндиковани покрети код артропластике кука су:	
	1. Флексија до 90 степени 2. Спољашња ротација 3. Унутрашња ротација 4. Абдукција 5. Адукција преко средишње линије	2
228.	У акутној фази реуматске грознице примењује се :	
	1. статичке контракције 2. радна терапија 3. вежбе дисања 4. вежбе координације 5. блага масажа 6. вертикализација 7. корективне вежбе	3
229.	Кифоза у дечјем узрасту се лечи наведеним методама:	
	1. ТЕНС-ом 2. електрофорезом новокаина 3. кинезитерапијом 4. КТД-ом 5. ортозама 6. ултразвуком 7. магнетотерапија	3
230.	У рехабилитацији оштећења n. facialis користе се следећи поступци:	
	1. вертикализација 2. вежбе за мимичну мускулатуру 3. позиционирање 4. галванизација 5. КТД 6. парафинска маска 7. ДДС	3
231.	Пацијент коме је уграђена ендопротеза кука сме да уради следеће радње:	
	1. да седи на високој столици 2. да прекрсти ноге 3. да седи у кревету са опруженим ногама 4. да плива краул стилем 5. да лежи одмах на оперисаном куку 6. да чучне 7. да скија	3

232.	Код оштећења централног моторног неурона долази до:	
	1. хиперрефлексија 2. снижење сензибилитета 3. појаве патолошких рефлекса 4. губитка физиолошких рефлекса 5. хипорефлексија 6. хиперсензибилитет 7. арефлексија	3

Допунити следеће реченице и табеле

233.	У рехабилитацији инфаркта миокарда мора се поштовати принцип _____ тренинга.	1
234.	У рехабилитације пацијената са гихтом контраиндиковане су _____ процедуре и _____.	2
235.	Када се обим ампутационог патрљка не мења у _____ мерења могу се узети мере за _____ протезу.	2
236.	Физикална терапија и рехабилитација хроничног опструктивног бронхитиса се састоји од инхалација, _____, вибромасаже и _____.	2
237.	После инфаркта миокарда се може почети са раном рехабилитацијом ако је пулс у следећим границама од 80 до _____ откуцаја/мин и телесна температура од 36 до _____ °C у последња 24 часа.	2
238.	Основни циљеви рехабилитације код параплегије и квадриплегије су превенција _____ и аутоматизација контроле _____.	2
239.	Код лезије периферног нерва горњих екстремитета шака треба да буде у елевацији од _____ степени док код лезије периферног нерва доњих екстремитета нога треба да буде у елевацији од _____ степени.	2
240.	Моторна реедукација код лезије периферног нерва спроводи се применом _____ и _____ терапије.	2

У следећим задацима уредити и повезати појмове према захтеву

241. На левој страни су наведена обољења, а на десној врсте вежби. На линији поред симптома обољења уписати број одговарајуће врсте вежби за то обољење. 1. Реуматоидни артритис _____ 2. Псоријатични артритис _____ 3. Гихт _____ 4. Реуматска грозница _____ 5. Лупус _____ 6. Фибромијалгија _____ 7. Анкилозирајући спондилитис _____ 8. Дегенеративна обољења зглобова _____	3
242. Са леве стране су наведена оштећења нервног система, а са десне клиничке слике различитих обољења. На линији испред клиничке слике, са десне стране, уписати број одговарајућег неуролошког оштећења. 1. Церебрална парализа _____ 2. Паркинсонова болест _____ 3. Мултипла склероза _____ 4. Оштећење ПНС- а _____ 5. Руптура мождане анеуризме _____ 6. Интракранијални тумор _____	3 Нистагмус, скандирани говор, тремор, сметње при мокрењу, психичке сметње Спастицитет са отежаним ходом, атаксија, невољни покрети, хиперсаливација Слабљење функције одговарајућих скелетних мишића
243. Одредити редослед поступака у рехабилитацији пацијента са ампутираним деловима тела. На линији испред рехабилитационог поступка уписати редни број под којим се он изводи почев од броја 1: _____ еластична бандажа _____ преопративна обука хода са штакама _____ употреба пилонске протезе _____ употреба сталне протезе _____ гипс бандажа _____ фалш бандажа	3
244. Наведи тачан редослед извођења рехабилитационих поступака код хроничних обструктивних болести плућа почев од броја 1: _____ вежбе дисања _____ постурална дренажа _____ аеросол терапија _____ вежбе постуре	4

245.	Са леве стране наведени су клинички стадијуми алгодистрофичног синдрома, а са десне облици лечења. На линију испред облика терапије, са десне стране, уписати број стадијума у којем се та терапија примењује.	
1.	I стадијум - реверзибилне промене.	
	_____	блокада симпатикуса ДДС
	_____	КТД по рефлексним зонама
2.	II стадијум - реверзибилне промене	
	_____	радна терапија
	_____	угљендиоксидна купка
3.	III стадијум - иреверзибилне промене	
	_____	ласеротерапија на болне тачке
	_____	хидрокинезитерапија

4

4

247.	На левој страни се налазе облици (форме) церебралне парализе, а са десне се налазе клинички знаци који доминирају у одређеној форми. На линију испред клиничких знакова, са десне стране, уписати редни број или редне бројеве одговарајућег клиничког облика. 1. атетоична форма _____ 2. атонична форма _____ повишен мишићни тонус 3. атаксична форма _____ невољни, неконтролисани покрети дисталних делова екстремитета 4. спастична форма _____ спори, црволики, нехотични покрети у миру 5. мешовита форма _____ слабост, млитавост мишића 6. треморозна форма _____ поремећај равнотеже при ходу 7. ригидна форма _____ 8. епилептична форма _____	4
248.	На левој страни се налазе типови - оштећења нервног система, а на десној структуре које су оштећене. На линију испред структуре нервног система, са десне стране, уписати редни број који одговара типу оштећења. Неке од линија остаће непопуњене. _____ Оштећење кичмене мождине у вратном делу 1. Хемиплегија _____ Инфекција предњих рогова кичмене мождине вирусом полиомијелитиса 2. Квадриплегија _____ Демиелинизација 3. Параплегија _____ Непрогресивно оштећење мозга до треће године 4. Тремор, ригидитет, брадикинезија _____ Дијабетична полинеуропатија 5. Парализе, знак треношца _____ Руптура мождане анеуризме, апopleксија 6. Интенциони тремор, нистагмус _____ Хидроцефалус _____ Оштећење кичмене мождине у лумбалном делу _____ Недостатак допамина	4

249.	На десној страни се налазе периферни нерви, а на левој страни поремећаји који су изазвани оштећењем појединих нерава. На линији испред нерва, са десне стране, уписати број одговарајућег поремећаја. Неке од линија остаће непопуњене.	4
1. петлов ход 2. канџаста шака 3. пацијент не може да хода на прстима 4. рука виси поред тела 5. отежана екстензија у колену 6. синдром карпалног тунела	_____ Plexus brachialis _____ N. axillaris _____ N. ulnaris _____ N. medianus _____ N. ischiadicus _____ N. femoralis _____ N. peroneus _____ N. tibialis	
250.	Са леве стране наведене су фазе у рехабилитацији прелома, а са десне облици лечења по фазама. На линију испред облика терапије, са десне стране, уписати број фазе рехабилитације у којем се та терапија примењује.	4
1. фаза у имобилизацији 2. фаза по скидању имобилизације 3. фаза у имобилизацији и фаза по скидању имобилизације	_____ магнетотерапија _____ изометријске вежбе _____ електростимулације _____ ласеротерапија _____ вежбе за повећање обима покрета _____ електрофореза KJ	
251.	Са леве стране наведени су фазе у рехабилитацији инфаркта миокарда, а са десне облици лечења по фазама. На линију испред облика терапије, са десне стране, уписати број фазе рехабилитације у којем се та терапија примењује.	4
1. Хоспитална фаза 2. Реконвалесцентна фаза 3. Постреконвалесцентна фаза	_____ тренинг на бицикл ергометру _____ спорт _____ континуирани ход у трајању од 45 мин. _____ гимнастичке вежбе 1 ,2 групе _____ ход по равном до 50 м _____ ход уз и низ степенице	
252.	Са леве стране наведене су индикације , а са десне методе у рехабилитацији. На линију испред облика терапије, са десне стране, уписати број индикације која одговара тој терапији.	4
1. инфаркт миокарда 2. хронични бронхитис 3. прелом дијафизе фемура	_____ постурална дренажа _____ активне вежбе _____ изометријске вежбе _____ инхалација _____ гимнастичке вежбе, 1, 2 ,3 и 4 групе _____ Нилинов степеник	

253. Са леве стране наведен је ММТ код оштећења приферног нерва, а са десне методе у рехабилитацији. На линију испред облика терапије, са десне стране, уписати број ММТ-а који одговара тој терапији.

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. мишић на оцени 0 или 1 | _____ експоненцијалне струје Е2 |
| | _____ радна терапија |
| 2. мишић на оцени 2 или 3 | _____ активно-потпомогнуте вежбе |
| | _____ активне вежбе са отпором |
| 3. мишић на оцени 4 или 5 | _____ експоненцијалне струје Е1 |
| | _____ пасивно-интенционе вежбе |

4

АНЕКС 2. Радни задаци

Поштовани ученици, ментори и оцењивачи,

Пред вама су радни задаци и обрасци за оцењивање који ће бити заступљени на матурском практичном раду за образовни профил физиотерапеутски техничар. Намењени су за вежбање и припрему за полагање матурског испита, као и оцењивачима за усвајање примењене методологије оцењивања.

Задаци су рађени према Компетенцијама: примена антропометријских мерења и технике, спровођење физикалне терапије и спровођење механотерапијске процедуре које се проверавају на испиту. У оквиру задатка обједињени су захтеви свих делова, јединица компетенција наведених у стандарду квалификације. У оквиру задатка проверава се ученикова компетентност и у погледу планирања и организације рада, безбедности на раду, заштите животне средине, као и однос према раду и средствима за рад и потреби вођења евиденције о раду.

Задатком је предвиђено да се ученик *«стави»* у професионалну ситуацију док извршава послове физиотерапеутског техничара.

Сваки радни задатак доноси максимално 100 бодова. Ученик мора остварити најмање 50 бодова на сваком задатку како би положио испит. Обрасци за оцењивање садрже утврђене аспекте, индикаторе оцењивања као и одговарајуће мере процене дате кроз двостепену скалу.

Правилно обављање операција приликом практичног извођења подразумева да је ученик: способан да самостално обавља радне задатке, показује да поседује неопходна знања и вештине за извршавање комплексних послова и повезивање различитих корака у оквиру њих; преузима одговорност за примену процедура, средстава и организацију сопственог рада. Сви наведени критеријуми морају бити узети у обзир приликом процене компетентности.

Радни задаци које ће бити реализовани на матурском испиту омогућавају проверу оспособљености ученика за обављање конкретних послова за квалификацију за коју су се школовали, као и утврђивање спремности за укључивање у свет рада.

Желимо вам срећан и успешан рад!

Аутори

ЛИСТА РАДНИХ ЗАДАТАКА

По завршеном образовању за образовни профил **физиотерапеутски техничар** ученик стиче стручне компетенције које се проверавају одговарајућим радним задацима како је то наведено у следећој табели.

шифра радног задатка	Назив радног задатка
ФТ-1	Спровођење терапије према дијагнози: Sy lumbale
ФТ-2	Спровођење терапије према дијагнози: Gonarthrosis lat. sin.
ФТ-3	Спровођење терапије према дијагнози: Coxarthrosis lat. sin.
ФТ-4	Спровођење терапије према дијагнози: Gonarthrosis lat. dex.
ФТ-5	Спровођење терапије према дијагнози: Paresis n. peroneus lat.sin.
ФТ-6	Спровођење терапије према дијагнози: Periarthritis humeroscapularis lat.dex.
ФТ-7	Спровођење терапије према дијагнози: Status post osteosynthesis femoris lat. sin.
ФТ-8	Спровођење терапије према дијагнози: Periarthritis humeroscapularis lat. sin.
ФТ-9	Спровођење терапије према дијагнози: Status post osteosynthesis humeri lat. dex.
ФТ-10	Спровођење терапије према дијагнози: Sy cervicale.
ФТ-11	Спровођење терапије према дијагнози: Gonalgia lat.dex
ФТ-12	Спровођење терапије према дијагнози: Epicondylitis lateralis humeri lat.dex
ФТ-13	Спровођење терапије према дијагнози: Lumbago
ФТ-14	Спровођење терапије према дијагнози: Status post fracturam cruris lat.dex.
ФТ-15	Спровођење терапије према дијагнози: St. post distorsio ATC lat.sin.
ФТ-16	Спровођење терапије према дијагнози: Perarthrosis humeroscapularis lat.sin.
ФТ-17	Спровођење терапије према дијагнози: Morbus Sudeck
ФТ-18	Спровођење терапије према дијагнози: Cervicobrachialgia lat. sin.
ФТ-19	Спровођење терапије према дијагнози: Cervicobrachialgia lat. dex.
ФТ-20	Спровођење терапије према дијагнози: Status post fracturam cruris lat.dex.
ФТ-21	Спровођење терапије према дијагнози: Lumboischialgia lat.dex.
ФТ-22	Спровођење терапије према дијагнози: Coxarthrosis lat. dex.
ФТ-23	Спровођење терапије према дијагнози: Fracura radii loco typico lat. sin.
ФТ-24	Спровођење терапије према дијагнози: Sy cervicale
ФТ-25	Спровођење терапије према дијагнози: Luxatio art.talocruralis lat.sin.
ФТ-26	Спровођење терапије према дијагнози: Scoliosis thoracolumbalis lat.dex.
ФТ-27	Спровођење терапије према дијагнози: Kyphosis
ФТ-28	Спровођење терапије према дијагнози: Lumboischialgia lat.sin.
ФТ-29	Спровођење терапије према дијагнози: St. post rupturam m. quadriceps femoris lat.dex.
ФТ-30	Спровођење терапије према дијагнози: Mb Bechterew
ФТ-31	Спровођење терапије према дијагнози: Status post osteosynthesis femoris lat. sin
ФТ-32	Спровођење терапије према дијагнози: Sy lumbale
ФТ-33	Спровођење терапије према дијагнози: Morbus Sudeck lat.sin.
ФТ-34	Спровођење терапије према дијагнози: Status post contusio cubiti lat.sin.
ФТ-35	Спровођење терапије према дијагнози: Rheumatoid arthritis

ФТ-36	Спровођење терапије према дијагнози: Sy cervicale
ФТ-37	Спровођење терапије према дијагнози: Status post distorsio ATC lat.sin.
ФТ-38	Спровођење терапије према дијагнози: Genu recurvatum lat.dex.
ФТ-39	Спровођење терапије према дијагнози: St. post luxatio art. humeri lat. sin.
ФТ-40	Спровођење терапије према дијагнози: Paresis n. radialis lat.sin.

Радни задаци

Задатак ФТ- 1:

Спровођење терапије према дијагнози: Sy lumbale

Мушкарац старости 35 година јавио се на преглед, наводећи да има болове у доњем делу леђа и да не може да се подигне у усправан положај. Болови су се јавили пре пет дана приликом подизања терета. Бол описује у виду пробадања, који се не шири низ ноге. Није могао да се подигне у усправан положај. По савету изабраног лекара није ишао на посао (мировао је) и узимао је медикаментозну терапију (Бруфен и Бромазепам, локално Биофриз) што му је ублажило тегобе. Лекар опште праксе, упутио га је на одељење радиологије, ради рендген снимања лумбо-сакралног дела кичме. Након добијања рендген снимка, лекар опште праксе упутио је пацијента специјалисти физијатру. Физијатар је обавио клинички преглед и на основу прегледа поставио дијагнозу: **Sy lumbale** и прописао је физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу флексора трупа ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ЕФ новокаина на ЛС регију
5. Уради мануелну масажу ЛС регије
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута.

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатака, пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом, као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 2:

Спровођење терапије према дијагнози: Gonarthrosis lat.sin.

Мушкарац старости 65 година, уназад 10 година има повремене болове у левом колену. До сада се није лечио из разлога што су тегобе биле благог интенитета. Сада наводи да последњи 20 дана има болове у левом колену при почетку кретања, првих пар корака као и приликом силаска низ степенице и током физичких активности. Такође наводи да је приметио у последње време да има крцкање и шкрипање у колену. Пацијент се јавио здравственој установи, лекару опште праксе, који га је упутио на одељење радиологије ради рендген снимања левог колена. Након добијања рендген снимка, лекар опште праксе упутио је пацијента специјалисти физијатру. Физијатар је обавио клинички преглед и на основу прегледа и рендген снимка поставио дијагнозу: **Gonarthrosis lat. sin.** Прописана је физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета у левом колену и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује интерферентне струје на лево колено
5. Уради мануелну масажу леве натколенице у пронираном положају
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 3:

Спровођење терапије према дијагнози: Coxarthrosis lat.sin.

Мушкарац старости 41 годину, долази на преглед код изабраног лекара. Жали се на умор и попуштање снаге леве ноге. Има благе болове у левом куку, тачније у препони који се спушта дуж унутрашње стране натколенице. Понекад због болова храмље на леву ногу. Узимао је Диклофен таблете које су му умањиле тегобе али се по престанку узимања тегобе су се поново интензивирале. Радио је и лабораторијске анализе које су биле у референтним вредностима. Изабрани лекар упутио је пацијента на радиолошко испитивање, тј да се уради рендген снимак левог кука. Након добијања рендген снимка, изабрани лекар упутио је пацијента специјалисти физијатру. Физијатар је обавио клинички преглед и на основу прегледа и рендген снимка поставио дијагнозу: **Coxarthrosis lat. sin.** Прописана је физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу екстензора натколенице - ММТ леве ноге и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује биоптрон лампу на леви кук
5. Уради мануелну масажу леве натколенице у супинираном положају
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 4:

Спровођење терапије према дијагнози: Gonarthrosis lat. dex.

Мушкарац старости 70 година долази код лекара физијатра због “клецања” и “отказивања” десног колена. Уназад 20 година се лечи због дегенеративних промена на десном колону. Од медикаментозне терапије узима нимулид и хондропротекторе. Више пута је спроводио физикалну терапију која је довела до ублажавања тегоба. Свакодневно ради вежбе које је претходно научио током терапије. Физијатар је пацијента упутио на контролну радиографију десног колена. Након добијања рендген снимка, лекар је констатовао да дегенеративни процес напредује и да због тога пацијент има погоршање тегоба и индиковано је поновити физикалну терапију. Пацијенту је прописана физикална терапија према дијагнози: **Gonarthrosis lat. dex.**

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу екстензора потколенице - ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ЕФ Новокаина на десно колено
5. Уради мануелну масажу десне натколенице у дорзалном декубитусу
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 5:

Спровођење терапије према дијагнози: Paresis n. peroneus lat.sin.

Мушкарац старости 57 година јавља се на преглед код изабраног лекара због болова у доњем делу леђа који се спушта дуж леве ноге, осећаја трњења и “паљења” у спољашњем делу потколенице, као и на осећај да му “пада” стопало и отежано хода. Наводи да не може да стоји и хода на пети леве ноге. Лекар га упућује специјалисти неурологије, који након прегледа, препоручује да се на одељењу неурофизиологије обави дијагностичка процедура електронеуромиографија. Након добијања резултата прегледа, неуролог упућује пацијента специјалисти физијатру. Физијатар је обавио клинички преглед и на основу прегледа и обављене дијагностичке процедуре (ЕМНГ) поставља дијагнозу: **Paresis n. peroneus lat.sin.** и прописује физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу m.tibialis anterior-а - ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује стабилну галванизацију дуж леве потколенице
5. Уради мануелну масажу леве потколенице
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 6:

Спровођење терапије према дијагнози: Periarthritis humeroscapularis lat.dex.

Жена старости 61 годину јавља се на преглед у здравствену установу, изабраном лекару, због болова у десном рамену и надлактици. Бол се појачава при подизању терета и ротацији руке. Каже да понекад осећа као да јој “гори” десно раме. Наводи да јој понекад испадају предмети из десне руке и да не може да лежи на десном рамену. Узимала је Бруфен за болове и мазала десно раме Бенгеј кремом, али јој то није помогло. Изабрани лекар је упутио на одељење радиологије ради прегледа десног рамена магнетном резонанцом. Након добијања резултата, изабрани лекар упутио је пацијенткињу специјалисти физијатру. Физијатар је обавио клинички преглед, и на основу прегледа и налаза магнетне резонанце поставио дијагнозу: **Periarthritis humeroscapularis lat.dex**. Прописана је физикална терапија.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу абдуктора надлактице - ММТ десне руке и резултате мерења евидентира у образац
4. Апликује УЗ на десно раме
5. Уради мануелну масажу десне надлактице
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 7:

Спровођење терапије према дијагнози: Status post osteosynthesis femoris lat. sin.

Младић старости 19 година у саобраћајном удесу задобио је повреду леве натколенице. На месту повреде била је рана која обилно крвари. Нога је била болна, отечена, није могао да је помера а била је и деформисана. Прегледан је у Ургентном центру где је констатовано да се ради о прелому натколенице леве ноге и због дислокације коштаних фрагмената предложено је оперативно лечење. Пацијент је примљен на одељење трауматологије, где је оперативним путем уз уградњу остеосинтетског материјала, збринут прелом бутне кости. Постооперативни ток је протекао уредно, пацијент је започео рану рехабилитацију и сада наставља лечење на одељењу за физикалну медицину и рехабилитацију са дијагнозом на пријему: **Status post osteosynthesis femoris lat. sin.** Прописана је физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођење физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери дужину доњих екстремитета (надколеница) и резултате мерења евидентира у образац
4. Апликује ИФС на леви кук
5. Уради неуро-рефлексну мануелну масажу десне ноге у супинираном положају
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 8:

Спровођење терапије према дијагнози: *Periarthritis humeroscapularis lat. sin.*

Жена старости 57 година јавља се на преглед у здравствену установу лекару опште праксе, због болова у левом рамену и надлактици. Бол се појачава при подизању терата и ротацији руке. Наводи да је пре 5 година имала исте тегобе уз повишену температуру. Тада јој је урађен рендген снимак левог рамена и постављена дијагноза периартритис. Лечена је физикалном терапијом која је довела до престанка тегоба. Пацијенткиња је упућена на одељење физикалне медицине специјалисти физијатру. Лекар је обавио клинички преглед и на основу прегледа констатовао да је код пацијнта наступило погоршање основне болести: ***Periarthritis humeroscapularis lat. sin.*** Индикувана је поново физикална терапија.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обима сегмента (надлакти) и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ИП на лево раме
5. Уради мануелну масажу леве надлактице
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних посзступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 9:

Спровођење терапије према дијагнози: **Status post osteosynthesis humeri lat. dex.**

Мушкарац старости 27 година приликом пада задобио је повреду десне надлактице. Рука је била болна, отечена, није могао да је помера и била је деформисана. Прегледан је у Ургентном центру, где је констатовано да се ради о прелому надлактице и због дислокације коштаних фрагмената предложено је оперативно лечење. Пацијент је примљен на одељење трауматологије, где је оперативним путем уз уградњу остеосинтетског материјала збринут прелом надлактице кости. Постоперативни ток је протекао уредно, пацијент је започео рану рехабилитацију и сада се премешта на одељење за физикалну медицину и рехабилитацију ради наставка рехабилитације са дијагнозом на пријему: **Status post osteosynthesis humeri lat. dex.** Прописана је физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери дужину горњих екстремитета (надлакати) и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ИФС на десно раме
5. Уради неуро-рефлексну мануелну масажу леве руке
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 10:

Спровођење терапије према дијагнози: **Sy cervicale**

Мушкарац старости 40 година, долази на преглед у здравствену установу код лекара опште праксе, због главобоље и оштрих болова у врату и раменима. Наводи да тешко покреће врат и да понекад због укочености криви главу на десну страну. Стављао је топле облоге, али су тегобе биле још интензивније. Приметио је да су болови интензивнији приликом активности а ублажавали се приликом одмора. Такође наводи да је приметио да су му руке у вечерњим сатима отечене и да тај оток спадне током ноћи. Лекар га је упутио на одељење рендгенографије. Након добијања рендген снимка, лекар опште праксе упутио је пацијента специјалисти физијатру. Специјалиста физијатар је обавио клинички преглед и поставио дијагнозу: **Sy cervicale**. Ординирана је физикална терапија. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу екстензора врата - ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ТЕНС на вратну регију
5. Уради мануелну масажу врата
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних постпака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 11:

Спровођење терапије према дијагнози: Gonalgia lat.dex.

Мушкарац старости 35 година долази на преглед код лекара опште праксе у Дом здравља. Жали се на бол у десном колену који се изненада јавио приликом чучња, а осећа га и при ходу. Током ноћи и у мировању болове није имао. Три дана је пио аналгетике, али при покретању колена болови су се враћали. Лекар га је упутио на одељење радиографија да уради рендген снимак десног колена. Са очитаним рендген снимком лекар опште праксе упутио га је на физикалну терапију. Јавио се лекару специјалисти физијатру који је на основу рендген снимка и клиничког прегледа поставио дијагнозу: **Gonalgia lat.dex.** и прописао је одговарајућу физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу екстензора натколенице - ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ДДС на десно колено- ЛП модулација на десно колено
5. Уради мануелну масажу десне натколенице у дорзалном декубитусу
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 12:

Спровођење терапије према дијагнози: Epicondylitis lateralis humeri lat.dex.

Мушкарац старости 35 година приликом подизања терета осетио је јак бол у десном лакту. Бол је траје неколико дана и повећава се приликом стискања песнице. У апотеци, фармамацеут му је препоручио лек диклофенак који је пио недељу дана. За то време, болови су попустили, па је престао са лековима. Сутрадан су се болови опет јавили, и зато одлази код свог изабраног лекара. На основу изнетих тегоба изабрани лекар га упућује на одељење физикалне медицине на преглед код физијатра. Лекар специјалиста физијатар је на основу анамнезе и клиничког прегледа поставио дијагнозу: **Epicondylitis lateralis humeri lat.dex.** и прописао одговарајућу физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета у ручном зглобу, резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ЕФ КЈ на десни лакат
5. Уради криомасажу десног лакта
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 13:

Спровођење терапије према дијагнози: Lumbago

У лекарску ординацију лекара опште праксе јавио се младић старости 23 године. Наводи да се бави спортом и да је приликом тренинга осетио бол у лумбалном делу кичменог стуба. Бол траје неколико дана и пацијент га везује за промену подлоге на којој тренира. Фармацеут у апотеци му је препоручио да маже биофриз гел на болну регију, али болови су се незнатно смањили. Лекар опште праксе упућује га да уради рендген снимак лумбалног дела кичменог стуба и да се са снимком јави на одељење физикалне медицине у дому здравља на преглед код лекара специјалисте физијатра. Лекар физијатар је на основу анамнезе, клиничког прегледа и рендген снимка поставио дијагнозу: **Lumbago**. и прописао физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да :

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу флексора трупа - ММТ, резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ТЕНС на лумбални део кичменог стуба
5. Уради мануелну масажу лумбалног дела кичме
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 14:

Спровођење терапије према дијагнози: **Status post fracturam cruris lat.dex.**

Приликом силаска низ степенице, младић од 16 година саплео се и пао. После пада, жалио се на бол у доњем делу десне потколенице, уз немогућност извођења покрета у десном скочном зглобу. Хитна помоћ га је амбулантним колима превезла у дежурну здравствену установу. На пријему је упућен да уради рендгенски снимак десне потколенице и скочног зглоба. На основу рендген снимка и клиничког прегледа дежурни ортопед је констатовао прелом дисталног дела десне потколенице, урадио је репозицију и поставио гипс имобилизацију. После пет недеља младићу је урађен поновни рендген снимак и скинута имобилизација. Упућен је на одељење физикалне медицине ради даље рехабилитације. Лекар физијатар је на основу клиничког прегледа и упутне дијагнозе: **Status post fracturam cruris lat.dex.** прописао физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим сегмента - десна потколеница, резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Примени интерферентне струје на десну потколеницу
5. Уради мануелну масажу десне потколенице
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 15:

Спровођење терапије према дијагнози: **Status post distorsio ATC lat.sin.**

Девојка 24 године приликом изласка из аутобуса, спотакла се, ударила у ивичњак и искренула леви скочни зглоб. Путници су покушали да је подигну али због јаког бола и отока који се брзо развијао није могла да устане. На позив једног пролазника стигла је хитна помоћ и превезла девојку на ортопедију најближе болнице. На пријему је упућена на радиологију, где јој је урађен рендген снимак левог скочног зглоба. Лекар ортопед је на основу рендген снимка и клиничког прегледа дијагностиковао угануће скочног зглоба и поставио лонгету. После три недеље, пацијенткиња се јавила у болницу, где су јој скинули лонгету и направили контролни снимак. Ортопед је упутио пацијента на одељење физикалне медицине на рехабилитацију. Специјалиста физијатар је обавио клинички преглед и на основу упутне дијагнозе: **Status post distorsio ATC lat.sin.** прописао је физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу m. tibialis anterior – ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ЕФ КЈ на леви скочни зглоб
5. Уради мануелну масажу леве потколенице
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 16:

Спровођење терапије према дијагнози: Periarthritis humeroscapularis lat.sin.

Мушкарац стар 55 година, долази у здравствену установу на преглед код лекара опште праксе. Жали се на бол дуж леве стране врата и у левом зглобу рамена. Наводи да болови трају десет дана, да је пио разне аналгетике (парацетамол, аналгин), и да се тада болови незнатно смање. Приметио је да му је раме отечено, па га је мазао диклофен гелом и оток се смањио. Лекар га је упутио да уради рендген снимак левог рамена. Након добијања рендген снимка, лекар опште праксе, упутио је пацијента на одељење физикалне терапије. Лекар специјалиста физијатар је на основу клиничког прегледа и рендген снимка поставио дијагнозу: **Periarthritis humeroscapularis lat.sin.** и прописао физикалну терапију.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да :

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу флексора надлактице - ММТ леве руке и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ИФС на лево раме
5. Уради мануелну масажу леве надлактице и рамена
6. Спровести завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 17:

Спровођење терапије према дијагнози: Morbus Sudeck

Девојка старости 28 година повредила се приликом пада тега на стопало, док је тренирала у теретани. Амбулантним колима хитне помоћи превезена је у дежурну здравствену установу. Одмах је урађен рендгенски снимак стопала. Лекар ортопед је на основу рендген снимка и клиничког прегледа утврдио да је дошло до прелома костију десног стопала и одмах поставио гипс имобилизацију. По скидању имобилизације коју је носила неколико недеља на контролном прегледу код ортопеда жали се на бол, појаву отока и промену боје коже стопала. Лекар ортопед је упућује на одељење физикалне медицине на рехабилитацију. Лекар физијатар на основу клиничког прегледа и контролног рендген снимка поставља дијагнозу: **Morbus Sudeck**. и прописује физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета десног скочног зглоба и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује дијадинамичне струје на десно стопало - ЦП и ЛП модулација
5. Примени криомасажу десног стопала
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 18:

Спровођење терапије према дијагнози: Cervicobrachialgia lat. sin.

Жена старости 59 година дошла је у здравствену установу на преглед код лекара опште праксе. Жали се на бол у врату и левом рамену, тегобе су вишегодишње. До последњег погоршања долази пре неколико недеља без неког наглог покрета. Болови су оштри високог интензитета и шире се од раменог појаса дуж леве руке уз трњење. Од лекова узимала диклофенак и мазала биофриз на болну регију, што није значајно довело до побољшања. Лекар је упутио пацијенткињу да уради рендгенски снимак врата и левог рамена. По добијању рендген снимка пацијенткиња је упућена на одељење физикалне медицине. Лекар физијатар је на основу анамнезе, клиничког прегледа и рендген снимка успоставио дијагнозу : **Cervicobrachialgia lat. sin.** и прописао физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
1. Процени мишићну снагу флексора главе - ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
3. Апликује лонгитудиналну ЕФ новокаина дуж леве руке
4. Уради мануелну масажу вратне регије
5. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 19:

Спровођење терапије према дијагнози: *Cervicobrachialgia lat. dex.*

Жена старости 40 година, долази на преглед у здравствену установу код лекара опште праксе. Жали се на главобољу, напетост вратних мишића и трњење дуж десне руке. због главобоље и оштрих болова у врату и раменима који трају месец дана. Наводи да ради за рачунаром дуже од осам сати и да се тегобе појачавају у послеподневним часовима, па често пије таблете против болова. Одлазила је на мануелну масажу неколико пута, после које се осећала боље кратко време. Лекар је упутио на одељење рендгенографије. Након добијања рендген снимка, лекар опште праксе упутио је пацијента специјалисти физијатру. Специјалиста физијатар је на основу анамнезе, клиничког прегледа и рендген снимка поставио дијагнозу ***Cervicobrachialgia lat.dex.*** и прописао физикалну терапију. Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим десне руке, резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује лонгитудиналну галванизацију дуж десне руке
5. Уради мануелну масажу врата и раменог појаса
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 20:

Спровођење терапије према дијагнози: Status post fracturam cruris lat.dex.

Младић старости 16 година, повређује се на скијању, приликом пада, задобија прелом десне потколенице. Лечен је у надлежној здравственој установи, где након дијагностике добија дијагнозу - Fractura cruris lat.dex. Прелом је збринут, гипс имобилизацијом у трајању од 5 недеља. Ток лечења прошао је уредно. По скидању имобилизације јавља се на рехабилитацију, установљена је слабост мишића потколенице и ограничена покретљивост зглоба колена и горњег скочног зглоба. Физијатар поставља дијагнозу - **Status post fracturam cruris lat.dex.** и прописује наставак лечења физикалном терапијом

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Измери обим сегмента десне потколенице и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ИФС на десни скочни зглоб
5. Уради мануелну масажу десне потколенице
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 21:

Спровођење терапије према дијагнози: Lumboischialgia lat.dex.

Жена старости 45 година изненада је осетила јак бол у лумбалном делу кичменог стуба. Бол се јавила након подизања терета. Јавља се напетост и затегнутост околних мишића што јој додатно смета при кретању. Наводи и бол у задњој страни ноге, која се спушта до стопала. Бол траје неколико дана. Жена је користила аналгетик - Диклофен и топле купке у кади, утопљавање, али није било побољшања. Лекар прегледа пацијенткињу и након снимања лумбалне кичме тражи консултацију физијатра. Физијатријским прегледом потврђује се дијагноза - **Lumboischialgia lat.dex.** па се упућује на лечење физикалном терапијом.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да :

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Уради ММТ m. rectus abdominis и резултате мерења евидентира у одговарајући образац ,
4. Апликује лонгитудиналну галванизацију дуж десне ноге
5. Уради мануелну масажу лумбалног дела кичме
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 22:

Спровођење терапије према дијагнози: Coxarthrosis lat.dex.

Жена старости 57 година има отежано ходање због бола у пределу десног кука, који се шири ка препони и унутрашњој ј страни натколенице све до колена. Бол се повећава дужим ходањем. Свакодневно кретање постаје све теже и примећује да јој је бутни мишић све слабији. Тегобе трају месец дана, бол се смањи када користи аналгетике, али само док траје дејство лека. Након клиничког прегледа од стране физијатра, установило се ограничење покрета у зглобу кука и спазам мишића око зглоба, уз болну осетљивост приликом прегледа. Урађен је и рендгенски снимак зглоба и због промена у зглобу утврђује се дијагноза - **Coxarthrosis lat. dex.** Прописује се физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Процени мишићну снагу абдуктора надколенице - ММТ десне ноге, резултате мерења евидентира у образац
4. Апликује ДДС на десни кук
5. Уради мануелну масажу десне натколенице у супинираном положају
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 23:

Спровођење терапије према дијагнози: *Fracura radii loco typico lat. sin.*

Жена старости 76 година, приликом пада на отворену леву шаку, задобија повреду подлактице. Подлактица је болна, отечена, деформисана у пределу зглоба ручја, са појавом хематома. Прегледана је у Ургентном центру, где је након прегледа ортопеда и рендген снимка подлактице, констатовано да се ради о прелому подлактице изнад ручног зглоба - ***Fracura radii loco typico lat. sin.*** и постављена је гипсана имобилизација. После четири недеље имобилизације, јавља се физијатру на одељењу за физикалну медицину и рехабилитацију ради наставка рехабилитације. Прописана је физикална терапија због слабости мишића подлактице и контрактуре у зглобу лакта и ручја.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Измери обим покрета у левом ручном зглобу и резултате мерења евидентира у одговарајућим образац
4. Примени ДДС на леви ручни зглоб
5. Уради масажу леве шаке
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 24:

Спровођење терапије према дијагнози: Sy cervicale

Мушкарац старости 30 година са буди се са болом и укоченим вратом, главом нагнутом на леву страну, главобољом у пределу потиљка. Био је изложен клима уређају и сматра да је то изазвало проблем. Мишићи задње стране врата су јако напети и болни на додир. Повремено има утисак да му се заврти у глави и тада осећа мучнину и малаксалост. Јавља се у надлежни Дом здравља, јер му се погоршава главобоља. Физијатар је обавио клинички преглед и на основу прегледа рендген снимка вратног дела кичменог стуба, поставио је дијагнозу: **Sy cervicale** и прописао је физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Процени мишићну снагу m. trapezius pars descendens, резултате мерења евидентира у образац
4. Апликује Биоптрон лампу
5. Уради мануелну масажу врата
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатака је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 25:

Спровођење терапије према дијагнози: Luxatio art.talocruralis lat.sin.

Мушкарац старости 39 година, задобија повреду левог скочног зглоба приликом силаска низ степенице. Зглоб је деформисан, изразито болан и отечен. Приликом хода не може да се ослони на повређени зглоб. Јавља се у Ургентни центар где се након прегледа ортопеда и снимања зглоба поставља дијагноза - **Luxatio art.talocruralis lat.sin.** Ортопед је извршио мануелну репозицију зглоба и поставио гипсану имобилизацију у трајању од три недеље, која је сада скинута. Због мировања зглоба индикована је физикална терапија од стране физијатра, да би се рехабилитовала функција зглоба. Прописује се физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру.
3. Процени мишићну снагу m. triceps surae – ММТ, резултате мерења евидентира у образац
4. Примени ДДС на леви скочни зглоб
5. Уради мануелну масажу левог стопала
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 26:

Спровођење терапије према дијагнози: Scoliosis thoracolumbalis lat.dex.

Девојка старости 25 година трпи неколико недеља болове у леђима, који се погоршавају дужим стајањем. Болови нису интензивни, али јој сметају у свакодневним активностима. Период дана када нема болове је све краћи и то почиње да је омета у послу који ради. Наводи да има криву кичму од средње школе и да је још тада радила корективне вежбе. Вежбе не ради редовно, али до сада јој то није сметало. Ради физички захтеван посао у принудном положају. Јавља се у Дом здравља на преглед код физијатра, који на основу клиничког прегледа и рендген снимка кичменог стуба поставља дијагнозу: **Scoliosis thoracolumbalis lat.dex.** и прописује физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Процени мишићну снагу латерофлексора трупа – ММТ и резултате мерења евидентира у образац
4. Примени ИР лампу на торакалну кичму
5. Уради мануелну масажу леђа
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 27:

Спровођење терапије према дијагнози: Kyphosis

Младић старости 29 година пати због болова у леђима, који се погоршавају дужим седењем и трају дуже од три недеље. Наводи да ради као програмер и да физички није активан. Наводи да је дуго у принудном положају приликом рада и да му не помаже промена положаја или истезање. Има утисак да му је смањен грудни кош и да отежано дише када дуго седи. Болови се јављају и приликом стајања у месту, али и када дуже хода. Када је уморан почињу и болови у стомаку који престају када легне и растерети кичму. Јавља се у Дом здравља. Лекар физијатар обавља клинички преглед пацијента и упућује га на снимање кичменог стуба. По добијању снимка поставља дијагнозу - **Kyphosis** и прописује физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Процени мишићну снагу m. extensores trunci – ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Примени ТЕНС на торакалну кичму
5. Уради мануелну масажу леђа

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 28:

Спровођење терапије према дијагнози: Lumboischialgia lat.sin.

Мушкарац стар 62 године, изненада, након скијања, задобија јаку бол у слабинском делу кичме. Наводи да уназад два месеца има повремене болове у доњем делу леђа и трњење и мравињање дуж леве ноге. Узимао је аналгетике без консултовања са лекаром неколико дана, што је довело до ублажавања тегоба, али када дуго хода или носи терет тегобе се поново јављају и погоршава се стање. Никада до сада није имао тако интензиван бол. Јавља се у Ургенти центар где дежурни лекар процењује након прегледа, да је потребан и преглед физијатра. Упућује се физијатру који после снимања кичменог стуба, утврђује да пацијент има дегенеративне промене у лумбалном делу кичменог стуба и поставља дијагнозу - **Lumboischialgia lat.sin.** Упућује пацијента на физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства за ра
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обим леве потколенице и резултате мерења евидентира у образац
4. Примени стабилну галванизацију дуж леве ноге
5. Примени мануелну масажу у пределу ЛС кичме
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално укупно време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 29:

Спровођење терапије према дијагнози: **Status post rupturam m.quadriceps femoris lat.dex.**

Младић старости 25 година, приликом шутирања лопте на фудбалу, осетио је јак бол у у пределу десне натколенице. Младић није могао да се ослони на ногу. Осећа болове и у колену и не може да исправи колено. Јавио се дежурној здравственој установи, након урађеног ултразвучног прегледа ортопед је дијагностиковао делимично пуцање бутног мишића и урадио је имобилизацију. После три недеље скинута је имобилизација и пацијент је упућен на рехабилитацију због слабости бутног мишића са упутном дијагнозом: **Status post rupturam m. quadriceps femoris lat.dex.** Након прегледа пацијента, лекар физијатар је прописао физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру.
3. Процени мишићну снагу екстензора натколенице - ММТ и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ЕФ КЈ десна натколеница
5. Уради мануелну масажу десне натколенице у дорзалном декубитусу
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 30:

Спровођење терапије према дијагнози: Morbus Bechterew

Мушкарац старости 40 година осећа интензивне болове у куковима и кичми који се појачавају приликом мировања. Болује од анкилозирајућег спондилитиса од осамнаесте године, лечи се на Ревматолошком институту. Уредно узима медикаментозну терапију која му је прописана, али се заморио од свакодневних, обавезних вежби и не ради их месец дана. Због погоршања се јавља раније на контролу. Физијатар клиничким прегледом, утврђује смањење покретљивости захваћених зглобова и оток. Упућује пацијенте на основу већ постављене дијагнозе: **Morbus Bechterew** на одговарајућу физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије.

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру.
3. Измери обим покрета (флексија и екстензија) трупа и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује УЗ дуж кичменог стуба
5. Уради мануелну масажу леђа
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 31:

Спровођење терапије према дијагнози: Status post osteosynthesis femoris lat. sin.

Мушкарац стар 35 година, задобио је повреде леве натколенице на скијању. Због немогућности хода и јаких болова, превезен је у ургентни центар. При пријему пацијент је прегледан од стране ортопеда, урађен је рендген снимак леве натколенице и констатовано да постоји прелом леве бутне кости са дислокацијом коштаних фрагмената. Пацијент је хируршки збринут, у смислу да је урађена остеосинтеза тј. постављање интрамедуларног клина. Постоперативни ток је протекао уредно. Пацијент је започео са раном рехабилитацијом и сада наставља лечење на одељењу физикалне медицине и рехабилитације са дијагнозом на пријему: **Status post osteosynthesis femoris lat. sin.** Прописана је физикална терапија.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обим натколенице и добијене и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ИФС на леву натколеницу
5. Уради неуро-рефлексну масажу десне ноге у пронираном положају
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 32:

Спровођење терапије према дијагнози: Sy lumbale

Жена старости 50 година при устајању из кревета, осетила је јак, оштар, пробадајући бол, у пределу лумбосакралне кичме. Бол се нарочито интензивирао приликом кијања и кашљања. Без препоруке лекара је неколико дана узимала аналгетике, који су довели до тренутног олакшања, али по истеку дејства лека, болови су се интензивирали. Јавља се на преглед код изабраног лекара, који је индиковао да се уради рендген снимак лумбосакралног дела кичме. Након добијања резултата рендген снимка, постављена је дијагноза: **Sy lumbale** и пацијенткиња је упућена лекару специјалисти физијатру. Физијатар је обавио клинички преглед и прописао је физикалну терапију.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери мишићну снагу екстензора трупа и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ТЕНС на ЛС кичму
5. Уради мануелну масажу ЛС регије
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 33:

Спровођење терапије према дијагнози: Morbus Sudeck lat.sin.

Младић старости 22 године, пре два месеца, приликом пада на опружену руку, задобио је повреду леве руке. Рука је била болна, отечена и деформисана. Јавио се лекару ортопеду, који је прегледао пацијанта и урадио рендген снимак леве подлактице, где се показало да се ради о прелому обе подлактичне кости. Ортопед је урадио репозицију и поставио гипс имобилизацију, коју је пацијент носио 8 недеља. По скидању имобилизације пацијент се жали на бол, оток и црвенило шаке, као и отежаном покретљивошћу. Упућен је лекару специјалисти физијатру, који на основу анамнестичких података и клиничког прегледа поставио дијагнозу - **Morbus Sudeck lat.sin.** Физијатар је прописао физикалну терапију.

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета леве шаке и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује дијадинамичне струје на леву шаку - ЦП и ЛП модулација
5. Примени мануелну лимфну дренажу леве руке
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 34:

Спровођење терапије према дијагнози: **Status post contusio cubiti lat. sin.**

Жена старости 38 година, приликом пада са бицикла, повредила је леви лакат. Због бола, осетљивости на додир, модрице, натечености и отежане покретљивости у левом лакту, јавила се на лекарски преглед изабраном лекару, који је пацијанткињу послао на одељење радиологије, ради рендген снимања левог лакта. Снимком је утврђено да нема прелома кости, већ да се ради о контузији лакта тежег степена, па је пацијенткињи постављена гипс лонгета, коју је носила три недеље. По скидању имобилизације, констатовано је да и даље постоји болна остетљивост у пределу левог лакта, као и мањи оток, па се пацијентка упућује лекару физијатру ради наставка лечења. Клиничким прегледом и упутном дијагнозом: **Status post contusio cubiti lat.sin.** лекар физијатар је прописао одговарајућу физикалну терапију.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета у левом лакту и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује ЕФ КЈ на леви лакат
5. Уради мануелну масажу леве руке
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално укупно време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 35:

Спровођење терапије према дијагнози: Rheumatoid arthritis

Жена старости 40 година, јавља се на преглед у здравствену установу лекару физијатру, ради спровођења физикалне терапије због реуматоидног артритиса. Пацијентиња се уназад 10 година лечи под дијагнозом реуматоидног артритиса. Пре три месеца је имала последњу егзацербацију болести, када су зглобови обе шаке, лактова, колена и стопала били болни, црвени, отечени и отежано покретни. Тада је пацијенткињи коригована медикаментозна терапија и спровела је једну серију физикалне терапије. Дошло је до нестајања тегоба и саветовано је да након три месеца понови физикалну терапију. Приликом пријема, пацијенткиња је са благим тегобама, у смислу болова и јутарње укочености у зглобовима шаке, па је физијатар на основу претходно утврђене дијагнозе **Rheumatoid arthritis** прописао физикалну терапију.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета у левом ручном зглобу и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује парафин на леву шаку
5. Уради масажу леве шаке
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 36:

Спровођење терапије према дијагнози: Sy cervicale

Жена старости 43 године, јавља се у здравствену установу на преглед код изабраног лекара због главобоље, болова у врату и раменима, ограничене покретљивости у врату, као и осетљивости врата и рамена на додир. Тегобе трају уназад пет дана. Узимала је таблете Бруфена и мазала врат Бруфен кремом, али то није довело до ублажавања тегоба. Лекар је пацијенткињу упутио на одељење радиологије, ради рендген снимања вратне кичме. По добијању рендген снимка, пацијенткиња се јавља на преглед код лекара специјалисте физијатра. На основу клиничког прегледа и рендген снимка, постављена је дијагноза: **Sy cervicale**. и прописана је физикална терапија.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери оибим покрета главе и врата и резултате мерења евидентира у одговарајући образац
4. Апликује УЗ на врат и рамена
5. Уради мануелну масажу рамена и врата
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 37:

Спровођење терапије према дијагнози: Status post distorsio ATC lat.sin.

У ординацију на преглед долази мушкарац старости 33 године, који се жали на бол и ограничену покретљивост у левом скочном зглобу. Наводи да је два месеца приликом трчања “искренуо” леви скочни зглоб и да је тада зглоб био јако отечен, болан и није могао да се ослони на ногу. Прегледан је у Ургентном центру, где је лекар ортопед на основу прегледа и рендген снимка, утврдио да се ради о дисторзији левог скочног зглоба. Пацијенту је постављена гипс лонгета коју је носио две недеље. По скидању имобилизације, пацијент је спровео једну серију физикалне терапије, након чега није било никаквих тегоба, да би се тегобе јавиле поново пре три дана. На основу прегледа лекара физијатра прописана је терапија према успостављеној дијагнози: **Status post distorsio ATC lat.sin.**

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства за рад
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим скочног зглоба, резултате мерења евидентира у образац
4. Примени стабилну галванизацију на леви скочни зглоб
5. Уради мануелну масажу левог стопала
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 38:

Спровођење терапије према дијагнози: Genu recurvatum lat. dex.

Девојчица старости 13 година, јавља се на преглед у здравствену установу у пратњи родитеља, код изабраног педијатра због болова у десном колену и неправилног положаја десног колена. Наводи, да су болови интензивнији приликом активности, док се при мировању смањују. Понекад има осећај да храмље на десну ногу и да ће пасти. Педијатар је упутио пацијенткињу на одељење радиологије ради рендген снимања десног колена. Након добијања рендген снимка, пацијенткиња је упућена специјалисти дечијем физијатру. Специјалиста физијатар је обавио клинички преглед, и на основу прегледа и рендген снимка: **Genu recurvatum lat. dex.** прописана је одговарајућа физикална терапија

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета десног колена и резултате мерења евидентира у образац
4. Апликује парафин на десно колено
5. Уради мануелну масажу десне потколенице у пронираном положају
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ - 39:

Спровођење терапије према дијагнози: St. post luxatio art. humeri lat. sin.

Жена старости 75 година, јавља се на преглед код лекара физијатра због наставка рехабилитације, након повреде левог рамена. Пацијенткиња је пре месец дана приликом пада на опружену леву руку, осетила јак бол у левом рамену, није могла да помери руку и раме је било деформисано. Јавила се на преглед у Ургентни центар, где је ортопед након прегледа и рендген снимања, утврдио да се ради о ишчашењу левог рамена. Тада је урађена репозиција и постављена имобилизација левог рамена. По скидању имобилизације, пацијенткиња се јавља лекару физијатру ради спровођења рехабилитације. На основу клиничког прегледа и упутне дијагнозе: **St. post luxatio art. humeri lat. sin.** лекар физијатар је прописао одговарајућу физикалну терапију.

Пацијенткиња долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је да:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упуту пацијента у процедуру
3. Измери обим покрета (спољашња и унутрашња ротација) у зглобу левог рамена, резултате мерења евидентира у образац
4. Апликује ДД струје на рамени зглоб - ДФ, ЦП и ЛП модулације
5. Уради масажу раменог појаса
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

Задатак ФТ- 40:

Спровођење терапије према дијагнози: Paresis n.radialis lat. sin.

Мушкарац старости 38 година, јавио се на преглед у здравствену установу изабраном лекару, због слабости и трњења у левој подлактици и шапи. Наводи да су тегобе почеле пре два дана, након преспавање ноћи у неправилном положају. Наводи да не може у потпуности да се ослони на шаку и да не може у потпуности да опружи прсте леве шаке, као и да не осећа додир у пределу спољне стране шаке. Изабрани лекар упућује пацијента специјалисти неурологу, који је након прегледа, препоручио да се уради електронеуромиографија леве руке. Након добијања резултата, пацијент се јавља на преглед код лекара физијатра који је клиничким прегледом и на основу резултата ЕМНГ процедуре, поставио дијагнозу: **Paresis n. radialis lat. sin.** Прописана је одговарајућа физикална терапија

Пацијент долази на одељење физикалне медицине и рехабилитације ради спровођења физикалне терапије

ЗАХТЕВ ЗА УЧЕНИКА:

У оквиру задатка потребно је:

1. Припреми радни простор и средства
2. Попуни лични картон пацијента о спроведеној физикалној терапији и упути пацијента у процедуру
3. Процени мишићну снагу m. triceps brachii lat. sin и резултате мерења евидентира у одговарајућим образац
4. Апликује стабилну галванизацију дуж леве руке
5. Уради мануелну масажу леве руке
6. Спроведе завршне процедуре

Максимално време трајања задатка је 60 минута

По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је до тада урађено.

Приликом вредновања извршења задатка пратиће се цео процес рада од припремних до завршних поступака.

Током извршења водити рачуна о комуникацији са пацијентом као и примени одговарајућих мера заштите.

АНЕКС 3.

Обрасци за оцењивање радних задатака на матурском испиту

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА

Шифра радног задатка - прилог	
Назив радног задатка	
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	физиотерапеутски техничар
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1.	2.	3.	4.	5.	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

KOMENTAR:

За сваки индикатор заокружити одговарајући број бодова
--

1. Припрема пацијента и простора 12

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Припреми простор и опрему за рад	3	0
Примењује прописане хигијенске мере	3	0
Упути пацијента у процедуру	3	0
Постави пацијента у одговарајући положај	3	0

2. Извођење антропометријског мерења 23

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постави антропометријско средство	6	0
Спроведе антропометријско мерење	12	0
Евидентира резултате мерења у одговарајући формулар	5	0

3. Спроводи физикалне процедуре 30

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Изврши инспекцију одговарајуће регије и упути пацијента да заузме одговарајући положај	4	0
Припреми одговарајући материјал	7	0
Примени физикалне агенсе према прописаној процедури	15	0
Спроведе/изврши инспекцију коже након апликовања физикалне терапије	4	0

4. Спроводи механотерапијске процедуре 23

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Примени заштитни положај при раду	4	0
Спроведе одабрану/одабере технику механотерапије	11	0
Одреди интензитет притиска	4	0
Одреди дужину трајања механотерапије	4	0

5. Завршне процедуре 12

ИНДИКАТОРИ: (максималан број бодова)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Збрине пацијента	3	0
Одложи материјал на одговарајуће место	3	0
Одржава уредност радног простора	3	0
Евидентира спроведене терапије	3	0

АНЕКС 4. Прилози

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 1

[illegible][illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 2

Датум	Потпис терапеута	Лични картон о спроведеној физикалној терапији
		(установа)
		(име и презиме)
		Дијагноза: Gonarthrosis lat. sin.
		*Напомена: Измери обим покрета у левом колену

Терапија:	Датум	Потпис терапеута
1. Интерферентне струје на лево колено 2. Мануелна масажа леве натколенице у пронираном положају		

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 3

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: **Coxarthrosis lat. sin..**

*Напомена:
Процени мишићну снагу екстензора натколенице - ММТ леве ноге

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 4

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији
(установа)
(име и презиме)
Дијагноза: Gonarthrosis lat. dex.
*Напомена: Процени мишићну снагу екстензора потколенице - ММТ

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 5

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: **Paresis n. peroneus lat.sin.**

*Напомена:
 Процени мишићну снагу m.tibialis anterior-a - MMT

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 6

[illegible][illegible]

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 9

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза **Status post osteosynthesis humeri lat. dex.**

*Напомена:
Измери дужину горњих екстремитета (надлакати)

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 10

Датум	Потпис терапеута	Лични картон о спроведеној физикалној терапији
		(име и презиме)
		Дијагноза Sy cervicale.
		*Напомена: Процени мишићну снагу екстензора врата - ММТ

Терапија:	Датум	Потпис терапеута
1. ТЕНС на вратну регију 2. Мануелна масажа врата		

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 11

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза **Gonalgia lat.dex.**

*Напомена:
Процени мишићну снагу екстензора потколенице - ММТ

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 12

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: **Epicondylitis lateralis humeri lat.dex.**

*Напомена:
Измери обим покрета у ручном зглобу

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 13

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: **Lumbago**

*Напомена:
 Процени мишићну снагу флексора
 тупа – ММТ

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 14

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: **Status post fracturam cruris lat.dex.**

*Напомена:
Измери обим сегмента - десна потколеница

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 15

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: **St. post distorsio ATC lat.sin.**

*Напомена:
Процени мишићну снагу m. tibialis anterior – ММТ

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 16

Датум	Потпис терапеута	Лични картон о спроведеној физикалној терапији
		(име и презиме)
		Дијагноза: Periarthritis humeroscapularis lat.sin.
		*Напомена: Процени мишићну снагу флексора надлактица - ММТ леве руке

Терапија:	Датум	Потпис терапеута
1. ИФС на лево раме 2. Мануелна масажа леве надлактице и рамена		

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 18

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Cervicobrachialis lat. sin.**

*Напомена:
Процени мишићну снагу флексора главе - MMT

[illegible]

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Cervicobrachialis lat. dex.**

*Напомена:
Измери обим десне руке

[illegible]

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 21

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној
терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Lumboischialgia lat.dex.**

*Напомена:
Уради MMT m. rectus abdominis

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 22

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Coxarthrosis lat. dex.**

*Напомена:
Процени мишићну снагу абдуктора надколенице - ММТ десне ноге

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 24

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној
терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Sy cervicale**

*Напомена:
Процени мишићну снагу m. trapezius
pars descendens

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 25

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Luxatio art.talocruralis lat.sin.**

*Напомена:
Процени мишићну снагу m. triceps surae – MMT

[illegible]

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Scoliosis thoracolumbalis lat.dex.**

*Напомена:
Процени мишићну снагу
латерофлексора трупа – MMT

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 27

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Kyphosis**

*Напомена:
Процени мишићну снагу m. extensores trunci – MMT

[illegible]

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Lumboischialgia lat.sin.**

*Напомена:
Измери обим леве потколенице

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 30

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: :**Mb Bechterew**

*Напомена:
Измери обим покрета (флексија и екстензија) трупа

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 31

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној
терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Status post osteosynthesis femoris lat. sin.**

*Напомена:
Измери обим натколенице

[illegible]

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Sy lumbale**

*Напомена:
Измери мишићну снагу екстензора
трупа

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 33

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Morbus Sudeck lat.sin.**

*Напомена:
Измери обим покрета леве шаке

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 34

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Status post contusio art. cubiti lat.sin.**

*Напомена:
Измери обим покрета у левом лакту

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 35

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза : **Rheumatoid arthritis.**

*Напомена:
Измери обим покрета у левом ручном зглобу

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 36

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Sy cervicale**

*Напомена:
Измери обим покрета главе и врата

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 37

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Status post distorsio ATC lat.sin.**

*Напомена:
Измери обим скочног зглоба

[illegible]

[illegible]

[illegible]

КАРТОН ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ – задатак 40

Датум	Потпис терапеута

Лични картон о спроведеној физикалној терапији

(установа)

(име и презиме)

Дијагноза: : **Paresis n. radialis lat.sin.**

*Напомена:
 Процени мишићну снагу m. triceps
 brachii lat. sin

[illegible]

ИСПИТИВАЊЕ СНАГЕ МИШИЋА

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ _____

лево					десно				
					ДАТУМ _____				
Глава и врат									
					Flexores capitis et colli				
					Extensores capitis et colli				
Трбух									
					m.rectus abdominis				
					mm.extensores trunci				
					m.obliquus abdominis internus et externus				
Мишићи покретачи натколенице									
					m.iliopectus				
					m.gluteus maximus				
					m.gluteus medius et minimus (svi snopovi)				
					m.gluteus medius et minimus (prednji snopovi)				
					Мм. Adductores				
					m.tensor fasciae latae				
					Мм. Rotatores externi				
					m.sartorius				
					m.biceps femoris				
					m.semimembranosus et m.semitendinosus				
					m.quadriceps femoris				
					m.popliteus				
Мишићи потколенице									
					m.triceps surae				
					m.soleus				
					m.tibialis anterior				
					m.tibialis posterior				
					m.peroneus longus et brevis				
Мишићи покретачи стопала									
					m.flexor digitorum brevis				
					m.flexor digitorum longus				
					m.extensor digitorum				

лево					десно				
					ДАТУМ _____				
Мишићи врата и лопатичне регије									
					m.trapezius-pars descendens				
					m.trapezius-pars ascendens				
					mm.rhomboidi				
					m.serratus anterior				
Мишићи покретачи надлакти									
					m.deltoideus-pars clavicularis				
					m.deltoideus-pars acromialis				
					m.deltoideus-pars spinata				
					m.latissimus dorsi				
					m.pectoralis major				
					m.infraspinatus et m.teres minor				
					m.subscapularis et m.teres major				
Мишићи надлакти									
					m.biceps brachii				
					m.triceps brachii				
Мишићи подлакти									
					m.supinator				
					m.pronator teres et m.pronator quadratus				
					m.flexor carpi radialis et ulnaris				
					m.extensor carpi radialis et ulnaris				
					m.flexor digitorum				
					m.extensor digitorum				
Мишићи покретачи палца									
					m.flexor pollicis longus et brevis				
					m.extensor pollicis longus et brevis				
					m.abductor pollicis				
					m.adductor pollicis				
					m.opponens pollicis				

Оцена мишићне снаге: 5-нормална (100 %), 4-добра (75%), 3-средња (50%), 2-слаба (20-25%), 1- контракција у трагу (10%), 0-нема контракције(0%).
 К или КК (контрактура или јака контрактура)
 С или СС (спазам или јак спазам)

Напомена: _____

МЕРЕЊЕ ОБИМА ПОКРЕТА У ЗГЛОБОВИМА

Име и презиме _____

лево**десно**

А	П	А	П	А	П	А	П		А	П	А	П	А	П	А	П
Глава и врат																
								Екстензија главе и врата								
								Флексија главе и врата								
								Бочна флексија главе и врата								
								Ротација главе и врата								
Труп																
								Екстензија трупа								
								Флексија трупа								
								Бочна флексија трупа								
								Ротација трупа								
Горњи екстремитет																
								Флексија надлакти								
								Екстензија надлакти								
								Абдукција надлакти								
								Аддукција надлакти								
								Спољашња ротација надлакти								
								Унутрашња ротација надлакти								
								Хоризонтална абдукција надлакти								
								Хоризонтална аддукција надлакти								
								Флексија подлакти								
								Екстензија подлакти								
								Супинација подлакти								
								Пронација подлакти								
								Палмарна флексија шаке								
								Дорзална флексија шаке								
								Радијална девијација шаке								
								Улнарна девијација шаке								
								Флексија прстију								
								Екстензија прстију								

лево

десно

Доњи екстремитет								Доњи екстремитет								
								Екстензија натколенице								
								Флексија натколенице								
								Абдукција натколенице								
								Аддукција натколенице								
								Спољашња ротација натколенице								
								Унутрашња ротација натколенице								
								Екстензија потколенице								
								Флексија потколенице								
								Спољашња ротација потколенице								
								Унутрашња ротација потколенице								
								Плантарна флексија стопала								
								Дорзална флексија стопала								
								Еверзија стопала								
								Инверзија стопала								

А - активна покретљивост

П - пасивна покретљивост

Напомена: _____

МЕРЕЊЕ ОБИМА ЕКСТРЕМИТЕТА

Име и презиме _____

Дијагноза _____

Лево

Десно

СЕГМЕНТ	ДАТУМ			НИВО МЕРЕЊА	ДАТУМ		
НАДЛАКАТ				На месту припоја делтастог мишића, на ____ cm од акромиона			
				На најдебљем месту преко бицепса, на ____ cm од акромиона			
ЛАКАТ				Преко олекранона			
ПОДЛАКАТ				На најдебљем месту подлакти, на ____ cm од олекранона			
РУЧНИ ЗГЛОБ				Преко средине ручног зглоба			
ШАКА				Преко метакарпо-фалангеалних зглобова			
НАТКОЛЕНИЦА				Испод глутеалне бразде, на ____ cm од горње ивице пателе			
				На средини натколенице, на ____ cm од горње ивице пателе			
				На доњој трећини натколенице, на ____ cm од горње ивице пателе			
КОЛЕНО				Преко средине пателе			
ПОТКОЛЕНИЦА				На најдебљем месту, на ____ cm од горње ивице пателе			
СКОЧНИ ЗГЛОБ				Преко пете и оба малеолуса			
СТОПАЛО				Преко најистакнутије тачке дорзума стопала			
				Преко метатарзо-фалангеалних зглобова			

Напомена: _____

МЕРЕЊЕ ДУЖИНЕ ЕКСТРЕМИТЕТА

Име и презиме _____

Дијагноза _____

Лево

Десно

ДАТУМ			СЕГМЕНТ	ДАТУМ		
МЕРЕЊЕ ТОТАЛНЕ ДУЖИНЕ ГОРЊИХ ЕКСТРЕМИТЕТА						
			ОД АКРОМИОНА ДО СТИЛОИДНОГ НАСТАВКА УЛНЕ			
			ОД АКРОМИОНА ДО ВРХА СРЕДЊЕГ ПРСТА			
ПАРЦИЈАЛНО МЕРЕЊЕ ДУЖИНЕ ГОРЊИХ ЕКСТРЕМИТЕТА						
			ОД АКРОМИОНА ДО ОЛЕКРАНОНА			
			ОД ОЛЕКРАНОНА ДО СТИЛОИДНОГ НАСТАВКА УЛНЕ			
			ОД КОРЕНА ШАКЕ ДО ВРХА СРЕДЊЕГ ПРСТА			
МЕРЕЊЕ ТОТАЛНЕ ДУЖИНЕ ДОЊИХ ЕКСТРЕМИТЕТА						
			ОД ВЕЛИКОГ ТРОХАНТЕРА ДО СПОЉАШЊЕГ МАЛЕОЛУСА			
			ОД СИАС-А ДО УНУТРАШЊЕГ МАЛЕОЛУСА			
			ОД УМБИЛИКУСА ДО УНУТРАШЊЕГ МАЛЕОЛУСА			
ПАРЦИЈАЛНО МЕРЕЊЕ ДУЖИНЕ ДОЊИХ ЕКСТРЕМИТЕТА						
			ОД ВЕЛИКОГ ТРОХАНТЕРА ДО ЗГЛОБНЕ ПУКОТИНЕ КОЛЕНА			
			ОД ЗГЛОБНЕ ПУКОТИНЕ КОЛЕНА ДО СПОЉАШЊЕГ МАЛЕОЛУСА			
			ОД ПЕТНЕ КОСТИ ДО ВРХА ПАЛЦА			