



Državni izpitni center



P 2 6 0 F 4 0 1 1 3

PREDMATURITETNI PREIZKUS

# FARMACIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

PMP 2026

POKLICNA MATURA

Moderirana različica

**1. DEL****Splošno navodilo**

Pri naštevanju primerov se upošteva prvih toliko zapisov, kot je zahtevanih primerov.

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Rešitev</b>	<b>Dodatna navodila</b>
1	1	♦ B	
2	1	♦ C	
3	1	♦ D	
4	1	♦ B	
5	1	♦ A	
6	1	♦ C	
7	1	♦ C	
8	1	♦ C	
9	1	♦ B	
10	1	♦ C	
11	4	♦ 4 ♦ 2 ♦ 1 ♦ 3	Za vsako pravilno rešitev 1 točka.
12	4	♦ 3 ♦ 1 ♦ 4 ♦ 2	Za vsako pravilno rešitev 1 točka.
13	4	♦ 2 ♦ 3 ♦ 1 ♦ 4	Za vsako pravilno rešitev 1 točka.
14	1	♦ hipotiroidizem	
15	1	ena od: ♦ temno obarvano blato ♦ slabost ♦ nelagodje v želodcu ♦ zaprtje ♦ diareja	
16	1	ena od: ♦ zvečer pred spanjem ♦ zgodaj popoldne dan pred posegom (velja za seno)	
17	1	♦ 9 g zdravilne učinkovine ♦ 171 g prečiščene vode	Za obe pravilni rešitvi 1 točka. Zadošča rezultat brez odgovora.
18	2	♦ Varuje jetra pred strupi. ♦ plod pegastega badlja	Za pravilno razlago izraza 1 točka, za pravi primer rastlinske droge 1 točka. Velja tudi zapis v latinščini.
19	2	štiri od: ♦ magnezijev hidroksid (Mg(OH) <sub>2</sub> ) ♦ magnezijev oksid (MgO) ♦ magnezijev karbonat (MgCO <sub>3</sub> ) ♦ aluminijev hidroksid (Al(OH) <sub>3</sub> ) ♦ aluminijev fosfat (AlPO <sub>4</sub> ) ♦ hidrotalcit ♦ kalcijev karbonat (CaCO <sub>3</sub> )	Za štiri pravilne rešitve 2 točki, za tri ali dve 1 točka. Kandidat lahko spojine zapiše tudi s kemijskimi formulami.

**Skupno število točk 1. dela: 30**

## 2. DEL

### Splošno navodilo

Če kandidat pri nalogi iz posameznega modula odgovarja s pojmi in izrazi drugega modula, rešitev ocenimo kot pravilno, če je odgovor vsebinsko ustrezen.

Pri naštevanju primerov se upošteva prvih toliko zapisov, kot je zahtevanih primerov.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1.1	1	♦ produktivni / moker kašelj	
1.2	1	♦ ekspektorans	
1.3	2	dve od: ♦ acetilcistein ♦ bromheksin ♦ ambroksol ♦ gvaifenezin ♦ terpin hidrat	Za vsako pravilno rešitev 1 točka.
	1	♦ So sekretolitiki/mukolitiki, utekočinjajo gosto sluz in s tem lajšajo izkašljevanje.	Za zapisan ali razložen mehanizem delovanja 1 točka.
1.4	3	tri od: ♦ list navadnega bršljana ♦ zel/eterično olje vrtnega timijana/vrtne materine dušice ♦ cvet in/ali korenina jegliča ♦ korenina golostebelnega sladkega korena ♦ plod navadnega komarčka ♦ eterično olje bora in terpentina ♦ eterično olje evkalipta ♦ eterično olje poprove mete	Za vsako pravilno rešitev 1 točka. Zapisane morajo biti rastlinske droge in ne rastline.
<b>Skupaj</b>	<b>8</b>		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.1	1	♦ Zaprtje je težavno izločanje suhega in trdega blata.	
2.2	1	♦ odvajala ♦ laksativi (laksansi)	Za obe pravilni rešitvi 1 točka.
2.3	3	tri od: ♦ list in plod sene – antrakinonski glikozidi ♦ skorja navadne krhlike – antrakinonski glikozidi ♦ seme navadnega lana – sluzi ♦ seme in semenska lupina jajčastega trpotca – vlaknine ♦ seme indijskega trpotca – vlaknine in/ali sluzi	Zapisane morajo biti rastlinske droge in ne rastline. Za vsako pravilno rešitev (droga in učinkovina) 1 točka. Za dve pravilno zapisani rastlinski drogi brez učinkovine – 1 točka.
2.4	2	dve od: ♦ bisakodil ♦ laktuloza ♦ MgSO <sub>4</sub> ♦ makrogol	Za vsako pravilno rešitev 1 točka.
2.5	1	ena od: ♦ glicerol ♦ natrijev hidrogenkarbonat ♦ natrijev dihidrogenfosfat	
<b>Skupaj</b>	<b>8</b>		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
3.1	1	♦ $m(\text{učinkovine}) = 1,60 \text{ g}$	Zadošča rezultat brez odgovora.
	1	♦ $m(\text{podlage}) = 6,40 \text{ g}$	
3.2	1	♦ $m(\text{r.o. s kafro}) = 0,12 \text{ g}$	
	1	♦ $m(\text{r.o. z levomentolom}) = 0,30 \text{ g}$	
	1	♦ $m(\text{r.o. z eteričnim oljem bora}) = m(\text{r.o. z eteričnim oljem evkalipta}) = 0,24 \text{ g}$	
	1	♦ $m(\text{podlage}) = 11,10 \text{ g}$	
<b>Skupaj</b>	<b>6</b>		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
4.1	1	♦ $m(60\% \text{ etanola}) = 450,01 \text{ g}$	Zadošča rezultat brez odgovora.
	1	♦ $m(96\% \text{ etanola; potrebna količina}) = 249,80 \text{ g}$	
	1	♦ $m(\text{vode}) = 200,21 \text{ g}$	
4.2	1	♦ $m(96\% \text{ etanola; na razpolago}) = 242,23 \text{ g}$ ♦ Ne zadošča, ker imamo na razpolago manj 96-% (V/V) etanola, kot ga potrebujemo: $242,23 \text{ g (300 mL)} < 249,80 \text{ g (309,37 mL)}$ . ALI ♦ Ne zadošča, ker imamo 7,57 g (9,37 mL) 96-% etanola premalo.	Kandidat dobi točko samo z utemeljitvijo na podlagi pravih izračunov.
<b>Skupaj</b>	<b>4</b>		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
5.1	1	♦ $m(\text{azitromicina}) = 500 \text{ mg}$	Zadošča rezultat brez odgovora.
	1	♦ Potrebujemo 2 tableti.	
5.2	1	♦ $m(\text{podlage}) = 27,67 \text{ g}$	
	1	♦ $m(\text{Ora Sweet}^{\text{®}}) = m(\text{Ora Plus}^{\text{®}}) = 13,83 \text{ g}$	
<b>Skupaj</b>	<b>4</b>		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
6.1	1	♦ $n(\text{naproksen}) : n(\text{NaOH}) = 1 : 1$	Obvezna je navedba reaktantov.
6.2	1	♦ $n = 0,001442025 \text{ mol}; m = 0,33203 \text{ g} = 332,03 \text{ mg}$ (50-mL vzorec)	Masa učinkovine v tableti mora biti izražena v miligramih.
	1	♦ $n = 0,00288405 \text{ mol}; m = 0,66406 \text{ g} = 664,06 \text{ mg}$ (100-mL vzorec)	
	1	♦ 551,43 mg (tableta)	
6.3	1	♦ 522,5–577,5 mg ♦ Tablete ustrezajo, ker je vsebnost učinkovine znotraj predpisanega intervala.	Kandidat dobi točko, če pravi odgovor temelji na pravilnem izračunu.
<b>Skupaj</b>	<b>5</b>		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
7.1	1	♦ Razmerje med $\text{FeSO}_4$ in $\text{Fe}_2\text{O}_3$ je 2 : 1.	Zadošča rezultat brez odgovora.
	1	♦ $F_g = 1,9024$	
7.2	1	♦ $m(\text{FeSO}_4 \text{ v vzorcu}) = 0,36526 \text{ g}$	Zadošča rezultat brez odgovora.
	1	♦ $m(\text{FeSO}_4 \text{ v 1 tableti}) = 0,17239 \text{ g}$	
7.3	1	♦ $m(\text{Fe v 1 tableti}) = 63,38 \text{ mg}$	Zadošča rezultat brez odgovora.
<b>Skupaj</b>	<b>5</b>		

Skupno število točk 2. dela: 40