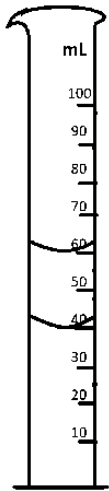


# Kemija

Bodovi

1. Izračunaj mase vode i benzina ulivenih u menzuru prikazanu na slici, ako je gustoća vode  $1,00 \text{ g/cm}^3$ , a gustoća benzina  $0,73 \text{ g/cm}^3$ . Odgovore upiši na predviđena mjesta.

Postupak:



0,5



Odgovor:

$m(\text{voda}) = \text{_____ g}$

$m(\text{benzin}) = \text{_____ g}$

2. Imenuj kemijsko posuđe prikazano na slikama:

0,5

	
a) _____	b) _____

3. Za svaki par formulskih jedinki soli odredi onu koja sadrži više aniona:

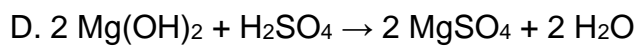
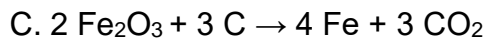
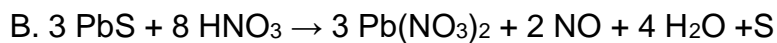
a) aluminijev sulfat ili kalijev karbonat      Odgovor: \_\_\_\_\_

b) željezov(III) nitrat ili bakrov(II) klorid      Odgovor: \_\_\_\_\_

Bodovi

0,5

4. Zaokruži slovo ispred one jednadžbe kemijske reakcije koja je ispravno izjednačena:



0,25

5. Koje su kemijske vrste prisutne u otopini nakon potpune neutralizacije natrijeve lužine i dušične kiseline?

A.  $\text{Na}^+$  i  $\text{H}^+$

B.  $\text{H}^+$  i  $\text{OH}^-$

C.  $\text{H}^+$  i  $\text{NO}_3^-$

D.  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}^+$  i  $\text{NO}_3^-$

0,25

6. Koju je smjesu moguće potpuno razdvojiti na pojedinačne komponente bez upotrebe vode ili bilo kojeg drugog otapala?

A. natrijev klorid, šećer, željezne strugotine

B. natrijev klorid, jod, sumpor

C. natrijev klorid, jod, željezne strugotine

D. natrijev klorid, fino usitnjena kreda, sumpor

0,25

7. Kako se zove funkcijska skupina alkohola?

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- A. hidroksidna
- B. karboksilna
- C. halogena
- D. hidroksilna

0,25

8. U 150 g vodene otopine masenog udjela saharoze 8.0 % dodano je još 100 g vode.

Koliki je maseni udio saharoze u razrijeđenoj otopini?

Rezultat izrazi u postocima.

Postupak:

Odgovor: \_\_\_\_\_ %

0,25

9. U tablici su navedene topljivosti četiri različite tvari (T1, T2, T3 i T4) pri temperaturi od 20 °C.

	T1	T2	T3	T4
m (otopljena tvar) u 100 g vode	23 g	31 g	36 g	38 g

0,25

Svaka tvar otopljena je u vodi i pripremljene su četiri različite otopine.

Na temelju podataka o topljivosti odredi koja je od navedenih otopina zasićena?

- A. 15 g T1 otopljeno je u 70 g vode
- B. 20 g T2 otopljeno je u 70 g vode
- C. 9 g T3 otopljeno je u 25 g vode
- D. 5 g T4 otopljeno je u 25 g vode