

Dober dan ☺. Pa preverimo rešitve. Na koncu »skoči« še na anketo.

PRI RAČUNSKIH NALOGAH JE POTREBNO ZAPISATI PODATKE, ZVEZO, RAČUN OZ. POTEK, KAKO SI DO USTRZNEGA REZULTATA PRIŠEL.

1. Kaj pomeni število $6 \cdot 10^{23}$? To število je 1 mol snovi.

_____/37 T

1

2. Dopolni.

a) Ar (Mg) =24,3

b) Koliko atomov je v 1 mol magnezija? $6 \cdot 10^{23}$

c) Koliko atomov je v 24,3 g magnezija? $6 \cdot 10^{23}$

d) Kolikšna je masa $3 \cdot 10^{20}$ atomov magnezija? 0,01215 g

Če ni računa, nič točk;

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

6

3. Dopolni.

snov	Formula snovi	Molska masa snovi
silicij	Si	28, 1 g/mol
jod	I ₂	254 g/mol
kalijev oksid	K ₂ O	94,2 g/mol

Vsaka rešitev po 1 T,
če ni enote, nič točk;

6 · 1 T

4. Izračunaj, koliko molov je v 40,5 g aluminija.

n = 1,5 mol

Če ni računa, nič točk;

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

5. Izračunaj maso 1,5 mol litija.

m= 10,41 g

6. ***Izračunaj množino $2 \cdot 10^{23}$ molekul kisika.

Če ni računa, nič točk;

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

1 mol $6 \cdot 10^{23}$

X mol..... $2 \cdot 10^{23}$

X = 0,33 mol

2

7. Voda predstavlja kar 70 % mase odraslega človeka. Izračunal-a boš, koliko vode vsebuje Janez z maso 65 kg.

a) Izračunaj maso vode v Janezovem telesu.

	1
--	---

$$m = 45,5 \text{ kg} = 45\,500 \text{ g}$$

Če ni računa, nič točk;

b) Izračunaj, kolikšna množina vode je to. Rezultat smiselno zaokroži.

	2
--	---

$$n = 2\,528 \text{ mol}$$

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

c) Koliko molekul vode je v Janezovem telesu? Rezultat smiselno zaokroži.

	2
--	---

$$15\,168 \cdot 10^{23} \text{ molekul vode}$$

Če ni računa, nič točk;

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

8. Koliko in katerih delcev (osnovnih gradnikov snovi) je v 1 mol naslednjih snovi:

a) dušika?

	2
--	---

$$6 \cdot 10^{23} \text{ molekul dušika}$$

b) natrijevega sulfida? Na_2S

1 T vrsta delcev, 1 T število delcev

	3
--	---

$$12 \cdot 10^{23} \text{ natrijevih ionov in } 6 \cdot 10^{23} \text{ sulfidnih ionov}$$

9. Žgano apno (kalcijev oksid) pridobivajo s segrevanjem apnenca.

	1
--	---

a) Katera snov še nastane pri tej reakciji? **Ogljikov dioksid**

	2
--	---

b) Napiši urejeno kemijsko enačbo reakcije, ki je potekla, označi agregatna stanja snovi.

sgr.



Pravilno zapisana enačba 1 T, pravilna agregatna stanja 1 T

	2
--	---

c) Kolikšno množino kalcijevega karbonata potrebujejo, da dobijo 56 kg žganega apna?

$$\text{Približno } 1000 \text{ mol}$$

Če ni računa, nič točk;

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

10. Imamo dva oksida: K_2O in Fe_2O_3 .

a) Kolikšen je masni delež kovine v prvem oksidu?

	4
--	---

b) Kolikšen je masni delež kovine v drugem oksidu?

$$\text{a) } W(\text{K}) = 0,83$$

$$\text{b) } W(\text{Fe}) = 0,70$$

Če ni računa, nič točk;

2 T, Če je račun 1 T, rezultat z enoto 1 T.

<https://www.1ka.si/a/270435>