

0-18,5	19-27	27,5-33	33,5-37,5	38-42
Nzd (1)	Zd (2)	Db(3)	Pdb (4)	Odl (5)

_____ / 36 T → _____ % → ocena: _____
---------------------------------------

Dober dan ☺.

S pomočjo rešitev, preveri, koliko že znaš.

**PRI RAČUNSKIH NALOGAH JE POTREBNO ZAPISATI RAČUNE OZ. POTEK, KAKO SI DO USTRZNEGA REZULTATA PRIŠEL.**

1. Dopolni preglednico. Če katera količina nima enote, to zapiši, ker prazen pravokotnik pomeni, da ne poznaš rešitve.

KOLIČINA	ZNAK/SIMBOL	ENOTA
Relativna atomska masa	Ar	nima enote
Molska masa	M	1 g/mol
masa	m	1 g
Množina snovi	n	mol

8 · 0,5 T  
= 4 T

2. Reši.

$$Ar(K) = 39,1$$

$$Mr(Ba(OH)_2) = 171$$

2 T

3. Koliko tehta 1 mol naštetih snovi:

a) ogljika? 12 g (obvezna enota)

b) broma? 159,8 g (Br<sub>2</sub>)

c) magnezijevega klorida? 95,3 g (MgCl<sub>2</sub>)

3 T

4. Katere osnovne gradnike snovi poznamo? Atomi, molekule, ioni

1 T, če imaš vse tri vrste delcev

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

- a) natrija?

$$6 \cdot 10^{23} \text{ atomov natrija}$$

2 T : 1 T vrsta delcev, 1 T pravilno število delcev

- b) ogljikovega dioksida?

$$6 \cdot 10^{23} \text{ molekul ogljikovega dioksida}$$

2T

- c) aluminijevega fluorida? (AlF<sub>3</sub>)

$$6 \cdot 10^{23} \text{ aluminijevih ionov in } 18 \cdot 10^{23} \text{ fluoridnih ionov}$$

3 T

0-18,5	19-27	27,5-33	33,5-37,5	38-42
Nzd (1)	Zd (2)	Db(3)	Pdb (4)	Odl (5)

6. Izračunaj masni delež žvepla v žveplovem dioksidu.

Obvezen račun:  $W(S) = 32,1 \text{ g} : 64,1 \text{ g} = 0,5$  (brez enote)

Če ni računa, nič točk;  
2 T, Če je račun 1 T,  
rezultat z enoto 1 T.

7. Izračunaj masni delež kisika v kalcijevem karbonatu ( $\text{CaCO}_3$ ).

Obvezen račun:  $W(O) = 3 \cdot 16 \text{ g} : 100,1 \text{ g} = 0,48$  (brez enote)

2 T

8. Dopolni.

$6 \cdot 10^{23}$  delcev je 1 mol snovi.

1 T

9. Izračunaj, koliko molov je 4,6 g natrija.

Obvezen je račun, ali sklepni ali z zvezo.

Rezultat: 0,2 mol

2 T

10. \*Izračunaj množino  $6 \cdot 10^{24}$  atomov železa.

Obvezen (sklepni) račun.  $n = 10 \text{ mol}$

2 T

11. \*Izračunaj število atomov v 20,25 g aluminija.

Obvezen (sklepni) račun.  $4,5 \cdot 10^{23}$  atomov aluminija

2 T

12. Izračunaj maso 0,25 mol amonijaka  $\text{NH}_3$ ?

Obvezen je račun, ali sklepni ali z zvezo.

$m(\text{NH}_3) = 4,25 \text{ g}$

2 T

13. Živosrebrov oksid ( $\text{HgO}$ ) ob segrevanju razpade na kovino, ki je pri sobnih pogojih v tekočem agregatnem stanju in plin, ki omogoča gorenje.

a) Napiši urejeno enačbo reakcije, ki je potekla. Zapiši tudi agregatna stanja snovi.



2 mol	2 mol	1 mol
434 g	402 g	32 g

2 T, če je pravilno urejena z agregatnimi stanji. 1 T, če je pravilno urejena z napačnimi agregatnimi stanji/brez njih.

b) Kolikšna množina plinastega produkta nastane pri razpadu 0,4 mol živosrebrovega oksida?

Uporaba enačbe:

Iz urejene enačbe prepisem: 2 mol  $\text{HgO}$ .....1 mol  $\text{O}_2$

Podatki: 0,4 mol  $\text{HgO}$ .....X mol  $\text{O}_2$

matematika:  $X = 0,2 \text{ mol O}_2$

Če ni računa, nič točk;  
2 T, Če je račun 1 T,  
rezultat z enoto 1 T.

0-18,5	19-27	27,5-33	33,5-37,5	38-42
Nzd (1)	Zd (2)	Db(3)	Pdb (4)	Odl (5)

c) Koliko gramov kovine nastane, če ob segrevanju razpade 65,1 g živosrebrovega oksida?

Uporaba enačbe:

Iz urejene enačbe prepišem: 434 g HgO.....402 g Hg

Podatki: 65,1 g HgO.....X Hg

Če ni računa, nič točk;  
2 T , Če je račun 1 T,  
rezultat z enoto 1 T.

Matematika: X = 60,3 g Hg

Ko si opraviš preverjanje, vpiši podatke na povezavi:

**Kemija 9 Preverjanje** <https://www.1ka.si/a/267298>

Nato, seveda, sledi poprava v zvezek.

Lep pozdrav, Irena Stegnar