

1. Napiši kvalitativno i kvantitativno značenje kemijskih oznaka:

2 H _____ 10 O _____
 H₂ _____ C _____
 2 H₂ _____ 8 H₂O _____
 5 O₂ _____ CO₂ _____

2. Popuni tablicu:

Kemijska formula	H ₂ O	NH ₃	S ₈	NaCl	Fe ₂ O ₃
Broj atoma u molekuli	2 H, ___ O	___ N, ___ H	___ S	___ Na, ___ Cl	___ Fe, ___ O

3. Imenu kemijskog spoja u lijevom stupcu pridruži pripadnu kemijsku formulu **A - G**:

ugljikov dioksid _____	A NH ₃
magnezijev oksid _____	B CH ₄
metan _____	C CO ₂
klorovodik _____	D CO
natrijev klorid _____	E MgO
amonijak _____	F NaCl
ugljikov monoksid _____	G H ₂ O

4.

<p>1. Izračunaj relativnu molekulsku masu molekule klorovodika.</p> $M_r(\text{HCl}) = A_r(\text{H}) + A_r(\text{Cl})$ $= 1,008 + \underline{\hspace{2cm}}$ $M_r(\text{HCl}) = \underline{\hspace{2cm}}$	<p>2. Izračunaj relativnu molekulsku masu dvije molekule klorovodika.</p> $2 M_r(\text{HCl}) = 2 A_r(\text{H}) + \underline{\hspace{1cm}} A_r(\text{Cl})$ $= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$ $2 M_r(\text{HCl}) = \underline{\hspace{2cm}}$
---	---

<p>3. Izračunaj relativnu molekulsku masu molekule vode.</p> $M_r(\text{H}_2\text{O}) = _ A_r(\text{H}) + A_r(\text{O})$ $= _ + 16,00$ $M_r(\text{H}_2\text{O}) = _$	<p>4. Izračunaj relativnu molekulsku masu tri molekule vode.</p> $3 M_r(\text{H}_2\text{O}) = 6 A_r(\text{H}) + _ A_r(\text{O})$ $= _ + _$ $3 M_r(\text{H}_2\text{O}) = _$
<p>5. Izračunaj relativnu molekulsku masu pet molekula ugljičnog dioksida.</p> $5 M_r(\text{CO}_2) = _ A_r(\text{C}) + 10 A_r(\text{O})$ $= _ + _$ $5 M_r(\text{CO}_2) = _$	<p>6. Izračunaj relativnu molekulsku masu četiri molekule kisika.</p> $4 M_r(\text{O}_2) = _ A_r(\text{O})$ $= _$ $4 M_r(\text{O}_2) = _$

5. Razvrstaj kemijske oznake:

Cl_2 , HCl , O , H_2 , Cl , NH_3 , H_2O , Cu , N , SO_2 , Fe , S , O_2 , S_8 , Al .

A simboli atoma _____

B kemijske formule elementarnih tvari _____

C kemijske formule spojeva _____

❁ 6. U jezgri atoma kisika nalazi se 8 protona i 8 neutrona.

a) Izradi model zadanog atoma kisika.

b) Za zadani atom odredi protonski broj, broj elektrona i maseni broj.

$Z = _ \quad N(e^-) = _ \quad A = _$

6. Kemijski element X nalazi se u 15. skupini periodnog sustava elemenata. Molekula te elementarne tvari može se prikazati kao X_2 .

a) Napiši kemijski simbol elementa X. _____

b) Napiši kemijsku formulu elementarne tvari X. _____

c) Odredi: $A_r(X) =$ _____

7. a) Za atom kisika, ^{16}O , odredi: $N(p^+) =$ _____, $N(e^-) =$ _____, $N(n^0) =$ _____.

b) Kemijskom oznakom prikaži elementarni kisik. _____

c) Za molekulu kisika odredi: $N(p^+) =$ _____, $N(e^-) =$ _____.

d) Koliki naboj ima čestica koja nastaje kad neutralni atom kisika primi dva elektrona? Predloži kemijsku oznaku za takvu česticu.

a) Za atoma magnezija, ^{24}Mg , odredi: $N(p^+) =$ _____, $N(e^-) =$ _____, $N(n^0) =$ _____.

b) Kemijskom oznakom prikaži elementarni magnezij. _____

c) Koliki naboj ima čestica koja nastaje kad neutralni atom magnezija otpusti dva elektrona? Predloži kemijsku oznaku za takvu česticu. _____

d) Kako nazivamo čestice pozitivnog ili negativnog električnog naboja?

8.

VRSTE ATOMA I PRIPADNE VALENCIJE	KEMIJSKA FORMULA	NAZIV SPOJA (prema valenciji elementa)
	N_2O_3	
cink (II), jod (I)		
	$FeCl_2$	
		sumporov(IV) oksid