

Numele si prenumele.....

Data.....

TEST LA CHIMIE

Clasa a IX-a

SUBIECTUL I 30 puncte

La următoarele subiecte pot exista unul, două sau trei răspunsuri corecte.

1. Soluția este un amestec format din două sau mai multe substanțe.
a) neomogen; b) omogen; c) eterogen.
2. Dizolvantul este:
a) substanța în care are loc dizolvarea;
b) substanța care se dizolvă;
c) identic cu solventul.
3. Unitatea de măsură pentru concentrația molară este :
a) $\text{mol} \cdot \text{L}$; b) mol / L ; c) $\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$.
4. Concentrația procentuală se poate exprima și în procente de:
a) volum; b) densitate; c) solubilitate.
5. Factorii care influențează dizolvarea sunt:
a) suprafața de contact; b) temperatura; c) factorul mecanic.
6. La calcularea concentrației molare volumul trebuie exprimat în:
a) metri cubi (m^3); b) litri (L) c) decimetri cubi (dm^3).
7. Sifonul este o soluție:
a) lichidă; b) solidă; c) gazoasă.
- 8) Dizolvarea exotermă are loc:
a) cu degajare de căldură; b) cu absorbție de căldură; c) fără schimb de căldură cu mediul.
- 9) Dizolvarea unei substanțe însoțită de absorbție de căldură se numește:
a) dizolvare fără schimb de căldură cu mediul; b) dizolvare exotermă; c) dizolvare endotermă.
- 10) Multe substanțe au în compoziția lor molecule de apă și se numesc:
a) amonohidrați; b) cristalohidrați; c) sulfatohidrați.

SUBIECTUL II 30 puncte

1. Câte grame de clorură de potasiu trebuie să luăm pentru a prepara 80g soluție de concentrație 6%?
2. Câte grame de acid sulfuric sunt necesare pentru a obține 1200 ml soluție 1 M H_2SO_4 ?

SUBIECTUL III 30 puncte

1. Stabilește o relație matematică între concentrația procentuală și concentrația molară a unei soluții.
2. Se amestecă o cantitate de 2 moli acid sulfuric cu o cantitate egală de apă. Ce concentrație procentuală are soluția de acid obținută? ($A_{\text{H}} = 1$, $A_{\text{S}} = 32$, $A_{\text{O}} = 16$)

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Nota se obține prin împărțirea punctajului la 10.

Timp de lucru 40-45 minute.

TEST LA CHIMIE
BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE

Clasa a IX-a

SUBIECTUL I 30 puncte

Nr. înt.	a	b	c
1.		X	
2.	X		X
3.		X	X
4.	X		
5.	X	X	X
6.		X	X
7.	X		
8.	X		
9.			X
10.		X	

Se acordă 2 punct pentru fiecare răspuns corect.

SUBIECTUL II 30 puncte

1. $c\% = (m_d / m_s) \cdot 100$ 5 puncte

$m_d = (c\% \cdot m_s) / 100$ 5 puncte

$m_d = 4,8g$ 5 puncte

2. $CM = m_d / M \cdot V_s$ 5 puncte

$M_{H_2SO_4} = 2 \cdot 1 + 1 \cdot 32 + 4 \cdot 16 = 98g/mol$2,5 puncte

$V_s = 1200 ml = 1,2 l$ 2,5 puncte

$m_d = c_M \cdot M_{H_2SO_4} \cdot V_s = 1 \cdot 98 \cdot 1,2 = 117,6 g H_2SO_4$5 puncte

SUBIECTUL III 30 puncte

1. $c\% = m_d \cdot 100 / m_s$ 3 puncte

$\rho = m_s / V_s$ 3 puncte

$CM = m_d / M \cdot V_s$ 3 puncte

$c_M = \rho \cdot c\% / M \cdot 100$ 3 puncte

2. $n = m / M$ 3 puncte

$m(H_2SO_4) = 196 g$ 3 puncte

$m(H_2O) = 36 g$ 3 puncte

$m_s = 232 g$ 3 puncte

$c\% = (m_d / m_s) \cdot 100$3 puncte

$c\% = 84,48$ 3 puncte

Se acordă 10 puncte din oficiu!

Nota se obține prin împărțirea punctajului la 10!