

**Concursul de chimie
"PETRU PONI"
etapa pe județ -28 aprilie 2018
BAREM EVALUARE**

X

SUBIECT I 35 puncte

A.....10 p

1- C_3H_8 ; 2.-etanal; 2,3 – dimetil- 1- butenă; 4.-solvenți organici ; 5. -1:3 5x2p

B.....10 p

1-a; 2-c; 3- d; 4- b; 5-d. 5x2p

SUBIECT II.....25 p

A. 5,8 g compus organic conțin : 2,4 g C, 0,4 g H, 1,4 g N, 1,6 g O ; $C_4H_8N_2O_2$ 10p

B. 77,78% C, 7,41% H, 14,81 % O 5p

C. 10 p

n = 6 7p

6 izomeri 3p

SUBIECT III 25 puncte

1.10 p

a) Ecuația reacției 2,5p

b) 56 m^3 7,5p

2.15 p

a) Ecuațiile reacțiilor de ardere 5p

b) $V_1 = 8\text{ ml}$; $V_2 = 12\text{ ml}$; 8p

40 % propan 2p

SUBIECT IV 30 puncte

1. 10 p

Formulele 2x1p = 2p

M_1/M_2 , n = 2 2p

Ecuațiile reacțiilor 2x1p = 2p

Numărul de moli = 0,6 1,5p

Volumul de oxigen = 73,92 l 1p

Volumul de aer = 369,6l 1,5p

**Concursul de chimie
"PETRU PONI"
etapa pe județ -28 aprilie 2018
BAREM EVALUARE**

X

2.20 p

Ecuția reacției de nitrare

5p

5 kmoli de HNO_3

2p

$m_{\text{HNO}_3} = 315 \text{ kg}$

2p

$m_{\text{s HNO}_3} = 500 \text{ kg}$

2p

15 kmoli de H_2SO_4

2p

$m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 1470 \text{ kg}$

2p

$m_{\text{s H}_2\text{SO}_4} = 1500 \text{ kg}$

2p

m amestec sulfonitric = 2000 kg

3p

TOTAL100 puncte