

Subiectul I.....30 puncte

ITEM	a	b	c	d
1	F	A	F	F
2	F	A	F	F
3	F	F	A	F
4	F	F	F	A
5	F	A	F	F
6	F	A	F	F
7	F	F	A	F
8	F	F	F	A
9	F	A	F	F
10	A	F	F	F

Pentru fiecare răspuns corect se acordă 3 puncte.

Subiectul II.....20 puncte

A. a) Tabel echilibru.....1 p; 16,70% A și 83,30% B.....2 p
b) A: C₄H₁₀ și X: C₄H₈4 p

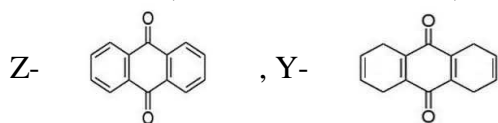
B. f.m.C : C₆H₁₀O.....2 p;
A- etilidenciclohexan, B-ciclohexanol, C-ciclohexanonă, D-acid acetic, E-etanal, F-acetilenă=>6 structuri.....6 p;
5 ecuații ale reacțiilor.....5 p.

Subiectul III.....30 puncte

A. 3-metil-2-pentenă, structura.....2 p; 2 sau 4 ecuații chimice.....4 p

B. a) raportul molar benzen:naftalina = 2:1.....2 p; creșterea procentuală masică = 84,5%.....3 p
b) raportul masic hidrocarburi : oleum cu 20 % SO₃ = 1 : 4,22535 = 0,2367.....4 p

C. A- toluen, B-bromură de benzil, NBS- N-bromsuccinimidă, D-succinimidă, X-antracen, T- benzochinonă,



8 structuri.....8 p; 7 ecuații chimice.....7 p

Subiectul IV.....20 puncte

A.a) M = 31,5g/mol, 14n □ 31,5 □ 14n + 14 => n=2.....2 p;
3 structuri: etanol, 1-propanol, 2-propanol.....3p;
b) masa de amestec = 99g.....5 p

B. M_{detergent} = 686 g/mol.....1 p;
n_{detergent} = 20 kmoli, n_{decanol introdus} = 25 kmoli, n_{oxid de etenă introdus} = 420 kmoli.....3 p;
ecuația reacției.....2 p; raportul molar decanol : oxid de etenă = 1 : 362 p;
explicație2 p.