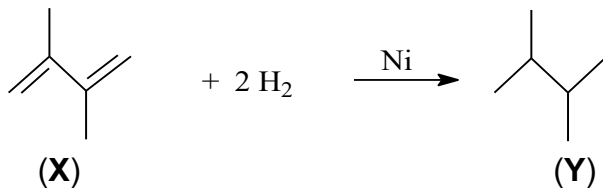


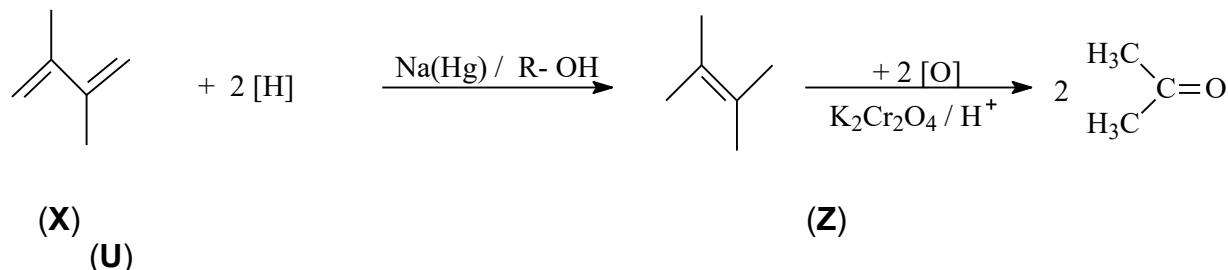


Rezultă că **X** este 2,3-dimetil-1,3-butadiena.

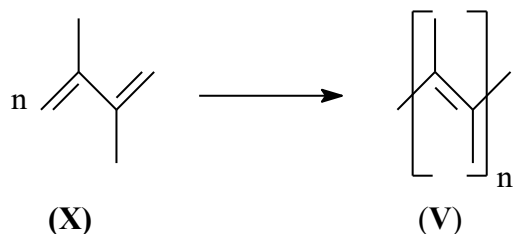
(2 puncte)



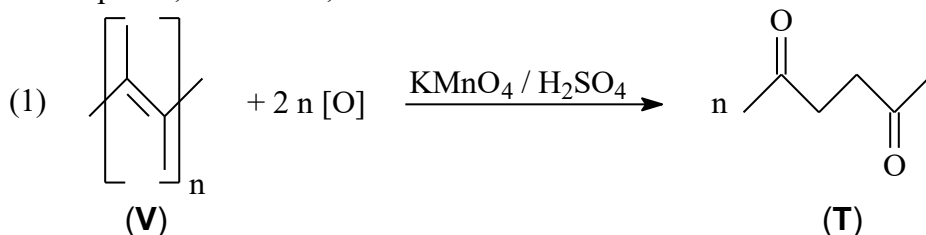
Y este 2,3-dimetilbutan



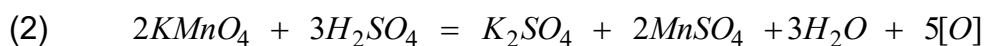
Z este 2,3-dimetil-2-butenă; **U** este propanona



V este poli-2,3-dimetil-1,3-butadienă.



(10 puncte)



Pentru a oxida 16,4 g compus **V**, din ecuația (1) rezultă: $x = 0,4 \text{ moli } [\text{O}]$. Din ecuația

(2) pentru $x = 0,4 \text{ moli } [\text{O}]$ rezultă $y = 0,16 \text{ moli } \text{KMnO}_4 = n_d$

$$V_s = \frac{n_d}{C_M} = 0,32 \text{ L soluție } \text{KMnO}_4 \text{ } 0,5 \text{ M}$$

(4 puncte)

Total 20 puncte

SUBIECTUL III

Deducerea formulei substanței C ($\text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{O}$)

4 puncte

A – benzen, B – clorura de benzoil, C – difeincetona (benzofenona), D – etena,
E – etilbenzen, F – 1-cloro-1-feniletan, G – 1,1-difeniletan, K – 1,1=difeniletana

8 denumiri corecte

8 puncte

8 formule corecte

8 puncte

Total 20 puncte

SUBIECTUL IV

1.

a. Fenol $\rightarrow$ tertbutil-fenol $\rightarrow$ 4-tertbutil-ciclohexanol $\rightarrow$ 4-tertbutil-ciclohexena

Reactii corecte

5 puncte

b. cis - oxidare Bayer

trans – epoxidare cu peracid, aditie apa

Reactii corecte

5 puncte

c. extractie proton din pozitia α fata de grupa carbonil, formare ion enolat, reformare aldehida in pozitie ecuatoriala, mai stabila.

Reactii corecte

5 puncte

2.

Suma atomi C din moleculele de alchine = 12

5 puncte

Numar moli din fiecare alchina = 4 moli

2 puncte

Formule alchine (propina, 2-butina, 2-pentina)

8 puncte

Total

30 puncte

Oficiu

10 puncte

TOTAL GENERAL 100 puncte