



Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE

EDIȚIA a 44-a

PITEȘTI - 2010

Clasa a XI-a – Proba Practică

Barem de corectare

I. Subiectul I (60 de puncte)

Obținerea produsului, confirmată prin fluorescența albastră la testul cu lampa UV

60 puncte

Nota : pentru fiecare operație de laborator efectuată incorect și comunicată concurentului în timpul concursului de către profesorii din comisie se aplică o penalizare de 5 puncte

II. Subiectul II (30 puncte)

- a. Calculul numărului de moli de antracen ($0,5/178 = 0,0028$ moli). Calculul numărului de moli de anhidrida maleică ($0,3/98 = 0,0030$ moli). Calculul randamentului se face în funcție de antracen.

Calculul masei de produs « umed »: masa cântărită – masa hârtie de filtru = m

Masa de substanță uscată = $m \times 70/100 = 0,7 m$

Numărul de moli de aduct = $0,7m / M_{\text{aduct}} = 0,7m/276$

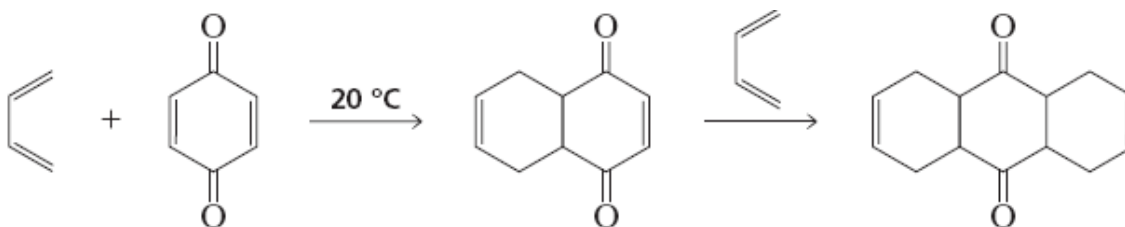
Calculul randamentului = $[0,7m/(276 \times 0,0028)] \times 100$

Orice altă metodă de calcul corectă va fi luată în considerare

10 puncte

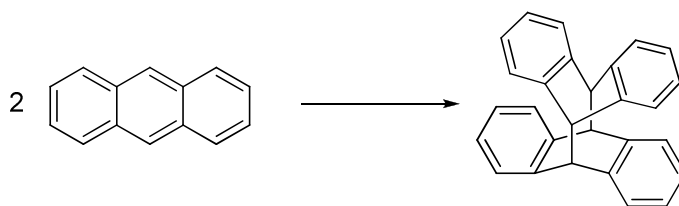
- b. 2 reacții fiecare a câte 5 puncte

10 puncte



c. Scrierea formulei corecte a dimerului

5 puncte



d. Antracenui are caracter aromatic mai slab decat naftalina sau benzenul

5 puncte

Disponibilitatea antracenui de a da reactii de aditie caracteristice compusilor nesaturati sugereaza un caracter aromatic mai slab decat in cazul naftalinei sau a antracenui

Total

90 puncte

Oficiu

10 puncte

Total general

100 puncte