

**BACALAUREAT SESIUNEA AUGUST- SEPTEMBRIE 2006**  
**Barem de corectare și notare la CHIMIE ORGANICĂ I**  
**proba E**

**Sesiunea august-septembrie 2006**

**Varianta 3**

**Subiectul I. 10 puncte**

1 – etina; 2 – alb-gălbui; 3 – benzenul; 4 –  $\alpha$ -glucoză; 5 – proteinelor  
5 x 2 p 10 puncte

**Subiectul II. 10 puncte**

1 – c; 2 – b; 3 – b; 4 – a; 5 – c.  
5 x 2 p 10 puncte

**Subiectul III. 13 puncte**

1. C(1) terțiar, (1 p); C(2) cuaternar (1 p) 2 puncte
2. precizarea a două particularități structurale ale compusului(A) 2x (1 p) 2 puncte
3.  $M_A$  g/mol (1p); %O ( 2p) 3 puncte
4. trei ecuații ale reacțiilor compusului (A) 3x (2 p) 6 puncte

**Subiectul IV. 16 puncte**

1. legătură covalentă simplă C-H (1 p); legătură covalentă dublă C=C (1 p) 2 puncte
2. două ecuații ale reacțiilor etenei, 2 x (2 p) 4 puncte
3. trei ecuații ale reacțiilor din schemă, 3 x (2 p) 6 puncte
4. raționament corect (2 p), calcule (2p); 4 puncte  
 $m$  polistiren=1,96 t  $\eta$ =100%;  $m$  polistiren=1,66 t  $\eta$ =85%;

**Subiectul V. 12 puncte**

1. ecuația reacției de clorurare fotochimică a benzenului (2 p) 2 puncte
2. raționament corect (2 p), calcule (2p); 4 puncte  
 $m(C_6H_5Cl_6)=1455$  t;  $\eta$  =100%;  $m(C_6H_5Cl_6)=1164$  t,  $\eta$  = 80%;
3. substituentul –  $CH_3$  ordinul I, (1p); orientează în *o*- și *p*- (2p) 3 puncte
4. alchilare (1 p), clorurare (1p); oxidare (1p); (sau altă variantă) 3 puncte

**Subiectul VI. 11 puncte**

1. a. ecuația reacției acidului acetic cu alcool *n*-octilic 2 puncte  
b. două metode pentru deplasarea echilibrului reacției 2x (1p) 2 puncte
2. raționament corect (2 p), calcule (2p); 4 puncte  
 $m$  (acetat de *n*-octil) =516 kg  $\eta$  =100%;  $m$  (acetat de *n*-octil) =309,6 kg  $\eta$  = 60%;
3. parte hidrofobă (1p); parte hidrofilă (1p); modificarea tensiunii superficiale (1p) 3 puncte

**Subiectul VII. 10 puncte**

1. două formule de structură, 2x (2p) 4 puncte
2. două ecuații ale reacțiilor  $\alpha$  –alaninei, 2x (2 p) 4 puncte
3. două modalități de denaturare a proteinelor 2x (1p) 2 puncte

**Subiectul VIII. 8 puncte**

1. formula structurală aciclică a glucozei 2 puncte
2. două ecuații ale reacțiilor glucozei 2x (2p); 4 puncte
3. precizarea rolului glucozei pentru organismul uman. 2 puncte

**Total test: 90 puncte + 10 puncte din oficiu = 100 puncte**

Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.