

**Admitere Licență
SEPTEMBRIE 2017**

**Chimie Organică
Test grilă**

<p>1. (0,3 p) Reacția de amonoxidare a metanului conduce la:</p> <ul style="list-style-type: none">A. monoxid de carbon și hidrogen;B. acid cianhidric și apă;C. negru de fum;D. hidrogen și oxigen;E. dioxid de carbon și apă.	<p>6. (0,3 p) La 25⁰C și 1 atm, alcanul care nu se găsește în stare gazoasă este:</p> <ul style="list-style-type: none">A. metan;B. butan;C. heptan;D. etan;E. propan.
<p>2. (0,3 p) Afirmatia adevărată despre etenă, propenă și 1-pentenă este:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Sunt hidrocarburi aromatice;B. Sunt hidrocarburi saturate;C. Sunt primele trei alchene din serie;D. Participă ușor la reacții de substituție;E. Nu prezintă izomerie geometrică.	<p>7. (0,3 p) Următoarele substanțe pot reacționa cu acidul clorhidric, cu excepția:</p> <ul style="list-style-type: none">A. anilinei;B. propenei;C. acetilenei;D. vinilacetilenei;E. etanului.
<p>3. (0,3 p) Denumirea corectă a compusului de mai jos este:</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none">A. 2-metilbutan;B. 2-metilpentan;C. 4-metilpentan;D. 2-metilhexan;E. izopentan.	<p>8. (0,3 p) Afirmatia falsă despre glicerină este:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Are gust dulce;B. Se mai numește și glicerol;C. Nu este solubilă în apă și alcoolii;D. Se utilizează la obținerea trinitratului de glicerină;E. Este un compus trihidroxilic.
<p>4. (0,3 p) Substanțele de mai jos au gust dulce, cu excepția:</p> <ul style="list-style-type: none">A. glucozei;B. fructozei;C. zaharozei;D. zaharinei;E. amidonului.	<p>9. (0,3p) Prin reacția etanolului cu acidul acetic rezultă:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Acetat de metil;B. Acetat de etil;C. Formiat de etil;D. Etanoat de metil;E. Metanoat de metil.
<p>5. (0,3 p) Prin adiția HBr la izobutenă rezultă:</p> <ul style="list-style-type: none">A. bromură de terțbutil;B. 1-bromobutan;C. clorură de n-butil;D. 2-bromopropan;E. 2-bromopentan.	<p>10. (0,3 p) La clorurarea catalitică a toluenului rezultă:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Clorură de o-tolil și p-tolil;B. Bromură de benzil;C. Clorură de fenil;D. Diclorobenzen;E. Clorură de benzil.

<p>11. (0,6 p) Aciditatea compușilor următori crește în ordinea:</p> <p>A. etanol, acetilenă, fenol, acid acetic; B. etanol, acetilenă, acid acetic, fenol; C. fenol, acetilenă, etanol, acid acetic; D. acid acetic, fenol, etanol, acetilenă; E. acetilenă, etanol, fenol, acid acetic.</p>	<p>16. (0,8 p) La dimerizarea a 4 moli de acetilenă se obțin:</p> <p>A. 52 g vinilacetilenă; B. 104 g vinilacetilenă; C. 156 g vinilacetilenă; D. 208 g vinilacetilenă; E. 26 g vinilacetilenă.</p>
<p>12. (0,6 p) Despre nitrarea fenolului sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:</p> <p>A. Are loc prin tratarea fenolului cu acid sulfuric. B. Este o reacție care se folosește la obținerea acidului picric; C. Este o reacție de substituție la nucleul aromatic; D. Cu acid azotic diluat conduce la o-nitrofenol și p-nitrofenol; E. Cu acid azotic mai concentrat se obține 2,4-dinitrofenol și apoi 2,4,6-trinitrofenol;</p>	<p>17. (0,8 p) Din seriile de substanțe de mai jos alegeți pe cea care conține numai substanțe care pot reacționa cu NaOH:</p> <p>A. metanol, fenol, etanol; B. etanol, fenol, acetonă; C. fenol, acid acetic, acid benzoic ; D. etan, fenol, acetaldehidă; E. acetilenă, metanol, benzen</p>
<p>13. (0,6 p) La oxidarea energetică a 2-butenei cu permanganat de potasiu și acid sulfuric rezultă:</p> <p>A. un amestec de 2 acizi; B. acid formic; C. acetonă; D. 2-butanonă; E. acid acetic.</p>	<p>18. (0,8 p) Prin reducerea unui mol de nitrobenzen se obține o cantitate de anilină de:</p> <p>A. 123 g; B. 93 g; C. 246 g; D. 186 g; E. 193 g.</p>
<p>14. (0,6 p) Alegeți din seriile de substanțe de mai jos pe cea care conține numai compuși cu caracter amfoter:</p> <p>A. anilină, etanol, acid picric, toluen; B. apă, glicină, alanină, glicil-glicină; C. amoniac, etilamină, acetonă, acid acetic; D. metilamină, metanol, fenol, hexan; E. naftalină, glicerină, glucoză, acid benzoic.</p>	<p>19. (0,8 p) Prin adiția apei la un mol de propină se obține o cantitate de produs de reacție egală cu:</p> <p>A. 40 g; B. 58 g; C. 48 g; D. 100 g; E. 42 g.</p>
<p>15. (0,6 p) Pot da reacție de hidroliză următorii compuși, cu excepția:</p> <p>A. clorura de etil; B. triclorometan; C. acetatde etil; D. naftalina; E. clorura de benziliden.</p>	<p>20. (0,8 p) Prin reacția unui compus A cu reactivul Tollens s-a obținut oglinda de argint. Compusul A poate fi:</p> <p>A. un alcool; B. un acid; C. un ester; D. o aldehydă; E. o amină.</p>

Răspunsuri corecte – varianta:

1	B
2	E
3	B
4	E
5	A
6	C
7	E
8	C
9	B
10	A
11	E
12	A
13	E
14	B
15	D
16	B
17	C
18	B
19	B
20	D