

## Colegiul Național „ANA ASLAN” –BRĂILA Învățământ Postliceal

# METODOLOGIA DE ADMITERE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL POSTLICEAL

AN ȘCOLAR 2019 - 2020

Elaborată conform O.M.E.C.T.S nr. 5346/07.11.2011  
Aprobată în Consiliul de Administrație din data de  
31.05.2017

### Capitolul I

#### Dispoziții generale

**Art.1.** (1) Admiterea în învățământul postliceal în anul școlar 2019-2020 se face pe baza criteriilor generale de admitere în învățământul postliceal, elaborate de Ministerul Educației Naționale, aprobate prin O.M.E.C.T.S nr. 5346/7.11.2011 și a prezentei metodologii elaborate de Colegiul Național „ANA ASLAN”, aprobată de către Consiliul de Administrație al unității de învățământ la data de 31.05.2017.

(2) Admiterea în învățământul postliceal se face:

- a. pe locuri fără taxa;
- b. pe locurile cu taxa.

(3) Învățământul postliceal cuprinde școala postliceală . Concursul de admitere se organizează pentru calificările:

- a. asistent medical generalist;
- b. asistent medical de farmacie;
- c. asistent medical balneofiziokinetoterapie și recuperare

(4) Criteriile generale de admitere în învățământul postliceal cuprinse în ordinul M.E.C.T.S. nr. 5346/07.09.2011, Anexa I sunt parte integrantă a prezentei metodologii.

(5) Numărul de locuri pentru învățământul postliceal de stat se stabilește în condițiile art. 1. alin. (2) și se aprobă de Inspectoratul Școlar Județean Brăila pentru fiecare an școlar.

(6) În cazul în care nu se vor ocupa locurile sau se decide suplimentarea locurilor pentru concurs, Consiliul de Administrație al Colegiului Național „ANA ASLAN” va organiza și alte sesiuni de admitere, după aprobarea obținută de la ISJ Brăila.

(7) Unitatea de învățământ face publică până la data de 30 iunie prevederile metodologiei de admitere, tematica probelor de concurs, bibliografia recomandată și calendarul sesiunilor de admitere pentru admiterea în anul școlar următor.

(8) Admiterea la Colegiului Național „ANA ASLAN”, învățământ postliceal se face pe baza de concurs, ce constă într-o probă scrisă, în cazul în care numărul candidaților înscriși pentru o calificare profesională depășește numărul de locuri.

(9) Proba scrisă constă într-un test, iar tematica este stabilită pe calificări profesionale la nivelul unității de învățământ (Anexa 2 și anexa 3 - variante model).

(10) Tematica pentru proba scrisă se stabilește de comisiile metodice din unitatea de învățământ, cu consultarea operatorilor economici și este aprobată de Consiliul de Administrație, în funcție de specificul calificării profesionale a învățământului postliceal. Tematica și bibliografia sunt anexate prezentei metodologii care se face publică pe site-ul școlii, se afișează la avizierul școlii și la ISJ. (Anexa 2).

## Capitolul II

### Înscrierea candidaților și probele de concurs

**Art.2** Au dreptul să se înscrie la nivelul de învățământ postliceal absolvenții de liceu, cu sau fără diplomă de bacalaureat, pe baza următoarelor documente:

- Cerere de înscriere;
- Diploma de bacalaureat (adeverință de absolvire) sau diploma de absolvire a liceului pentru cei care nu au fost admiși la examenul de bacalaureat, însoțite de foaia matricolă (toate în original);
- Copie după buletin sau cartea de identitate;
- Copie după certificatul de naștere;
- Copie după certificatul de căsătorie în cazul schimbării numelui;
- Adeverința medicală din care să reiasă că este apt pentru școlarizare și profesie.

**Art.3** Pentru respectarea prevederilor în vigoare privind regimul actelor de studii în România toți candidații, inclusiv candidatele căsătorite, vor fi înscriși la concurs cu numele din certificatele de naștere.

**Art.4** Înscrierea candidaților pentru admiterea în învățământul postliceal, anul școlar 2019-2020, se face conform calendarului de admitere, parte integrantă a prezentei metodologii (anexa 1).

**Art.5** Cererile de înscriere, însoțite de documentele solicitate se depun la secretariatul școlii, între orele 12-17, respectând termenul de înscriere. Actele de studii se depun în original, iar celelalte documente sunt certificate pentru conformitate de către unul dintre membrii comisiei de admitere.

## Capitolul III

### Comisiile de concurs

**Art.7** Concursul de admitere se organizează la sediul Colegiului Național „ANA ASLAN”, respectând prevederile legale și pe cele ale prezentei metodologii.

**Art.8** (1) Pentru desfășurarea admiterii în învățământul postliceal, în unitatea de învățământ se constituie prin decizie a directorului unității de învățământ **Comisia de admitere, Comisia de elaborare a subiectelor și baremelor de evaluare** și **Comisia de contestații**, care își desfășoară activitatea conform metodologiei de admitere.

(2) **Comisia de admitere** se compune din :

- *președinte* – directorul adjunct al unității de învățământ;
- *secretar* - secretarul unității de învățământ;
- *membrii evaluatori* – doi profesori de specialitate pentru fiecare disciplină la care se organizează concursul de admitere;
- *asistenți* - doi profesori pentru fiecare sală de examen, de altă specialitate decât disciplina la care se susține concursul.

(3) **Comisia de elaborare a subiectelor și baremelor de evaluare** se constituie la propunerea conducerii unității de învățământ, prin decizia directorului, având următoarea componență:

- *președinte*: directorul unității de învățământ;
- *membri*: doi profesori pentru fiecare dintre disciplinele de examen: biologie, chimie, fizică, anatomia și fiziologia omului,

(4) **Comisia de contestații** se compune din :

- *președintele comisiei*: directorul instituției de învățământ;
- *membrii evaluatori*: doi membri de specialitate, pentru fiecare probă de examen scrisă, alții decât membrii evaluatori ai comisiei de admitere;
- *secretar*: secretarul unității de învățământ.

(5) În comisie nu se cooptează persoanele care au rude în rândul candidaților. Cadrele didactice responsabile cu organizarea și desfășurarea examenului de admitere care comit fapte cu caracter infracțional vor fi sancționate în conformitate cu prevederile legale în vigoare. În acest sens membrii comisiei examenului de admitere vor semna declarații în nume propriu.

**Art. 9 Comisia de admitere** are următoarele atribuții:

a) *Președintele comisiei de admitere:*

- asigură aplicarea metodologiei de admitere elaborată de unitatea de învățământ;
- instruește membrii comisiei de admitere și cadrele didactice care asigură supravegherea în sălile de concurs;
- asigură multiplicarea subiectelor probei scrise cu jumătate de oră înaintea fiecărei probe, le introduce în număr corespunzător în plicuri, pe care le sigilează și asigură păstrarea secretului;
- calculează, după caz, mediile generale și le trece în cataloage;
- elaborează și transmite inspectoratului școlar, în termen de șapte zile de la afișarea rezultatelor, raportul privind desfășurarea examenului de admitere;
- coordonează activitatea tuturor persoanelor care au sarcini în organizarea concursului de admitere;

b) *Membrii comisiei și secretarul comisiei de admitere:*

- afișează numărul de locuri aprobate, pe calificări profesionale;
- analizează cererile de înscriere și actele necesare, verifică autenticitatea acestora și respectarea condițiilor de înscriere;
- la sfârșitul etapei de înscriere afișează listele cu candidații înscriși și documentele legate de examenul de admitere;
- afișează rezultatele examenului de admitere;
- înregistrează contestațiile;
- întocmește și afișează tabelul nominal cu rezultatele finale ale concursului;
- depune pentru arhivare documentele de examen.

c) *Membrii evaluatori:*

- evaluează și notează lucrările, răspund de aplicarea baremelor de evaluare, calculează și trec pe lucrări și în borderouri de notare notele obținute de candidați.

d) *Asistenții:*

- asigură supravegherea examenului de admitere, respectând atribuțiile asistenților, conform metodologiei examenului de bacalaureat din anul curent.

**Art. 10** (1) Membrii Comisiei de admitere au obligația de a respecta cu strictețe Criteriile generale de admitere și Metodologia elaborată de unitatea de învățământ. În timpul examenului de admitere candidații respectă reglementările de la proba scrisă a examenului de bacalaureat din anul curent.

(2) Membrii comisiei de admitere implicați în organizarea și desfășurarea Concursului de admitere care comit fapte cu caracter infracțional (furnizări de soluții ale subiectelor, înlocuiri de lucrări, modificări nejustificate de note, facilitarea unor acțiuni sau intenții de fraudă ale candidaților etc.) sau manifestă neglijență în îndeplinirea răspunderilor, vor fi sancționați în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Membrii Comisiei de admitere vor semna declarații în nume propriu cu privire la respectarea Criteriilor generale de admitere și a Metodologiei de admitere elaborată de unitatea de învățământ.

**Art. 11** (1) **Comisia de elaborare a subiectelor și baremelor de evaluare** elaborează cel puțin 3 variante de subiecte, în ziua susținerii probei.

(2) Subiectele și baremele de evaluare sunt prezentate președintelui comisiei de elaborare a subiectelor, cel mai târziu la ora 8:00 în ziua concursului.

(3) Variantele de subiecte sunt secretizate, fiecare variantă se introduce într-un plic, care se sigilează și se semnează de către profesorii care au elaborat subiectele, aplicându-se ștampila unității de învățământ.

(4) Subiectul de concurs și subiectul de rezervă sunt alese de președintele Comisiei de

admitere, prin tragere la sorți, în plenul comisiei.

(5) Comisia de admitere asigură confidențialitatea subiectelor din momentul extragerii variantei de subiecte până la încheierea probei.

(6) După încheierea concursului, toate plicurile ce conțin variantele subiectelor de concurs sunt păstrate de conducerea unității de învățământ în aceleași condiții ca și lucrările la probele scrise.

(7) Aprecierea fiecărei probe scrise se face cu note de la 1 la 10, iar nota minimă de promovare la proba scrisă este 5 (cinci). Candidații vor fi admiși în ordinea descrescătoare a notelor, în limita locurilor disponibile.

(8) În cazul în care sunt candidați care au medii egale la concurs, departajarea se face după ordinea descrescătoare a mediilor obținute la examenul de bacalaureat / ordinea descrescătoare a mediilor generale de absolvire a învățământului liceal (având prioritate cei cu diplomă de bacalaureat).

**Art.12** Înaintea intrării în săli, profesorii supraveghetori vor fi instruiți de președintele Comisiei de admitere în legătură cu îndatoririle ce le revin și cu prevederile Metodologiei de admitere.

### **Desfășurarea concursului de admitere**

**Art.13** Proba scrisă se desfășoară în ziua stabilită conform calendarului de desfășurare.

**Art.14** (1) Se interzice accesul în sala de concurs a candidaților care au asupra lor mijloace de comunicare la distanță sau alte materiale informative.

(2) În vederea desfășurării probelor scrise, va fi asigurată supravegherea fiecărei săli de către 2 profesori supraveghetori.

(3) Pe ușa fiecărei săli vor fi afișate tabele nominale cuprinzând candidații repartizați.

(4) Repartizarea în săli a profesorilor supraveghetori se face de către președintele comisiei de admitere, cu o oră înaintea începerii probei scrise.

(5) Accesul candidaților în săli, se face conform listelor afișate.

(6) Profesorii supraveghetori vor verifica identitatea acestora pe baza buletinului de identitate și a tabelului nominal cu candidații repartizați în sala respectivă. Actele rămân pe masa candidatului pe toată durata desfășurării probei respective, pentru control. Candidații care nu au asupra lor toate actele prevăzute nu sunt primiți în sala de concurs.

**Art.15** (1) Accesul candidaților în sala de concurs pentru proba scrisă este permis cu maximum 30 minute înainte de începerea probei.

(2) Candidații vor fi așezați câte unul în bancă, în ordine alfabetică, conform listelor afișate. Fiecare candidat primește foaia de examen și subiectul de examen. Pe foaia de examen candidatul își scrie cu majuscule numele și prenumele, inițiala tatălui, în ordinea în care sunt trecute în actul de identitate.

(3) Timpul destinat pentru elaborarea lucrării scrise este de 3 ore. Candidații vor putea părăsi sala de examen după o oră și jumătate de la primirea subiectelor.

(4) Se va atrage atenția candidaților că pentru elaborarea lucrării scrise pot folosi numai cerneala de culoare albastră sau pix cu pastă de culoare albastră.

(5) Nu se admit semne particulare pe lucrarea scrisă.

(6) Evaluarea și notarea testului scris se realizează de către profesorii din comisia de evaluare.

**Art.16** (1) Președintele, secretarul sau un membru al comisiei de admitere verifică, în toate sălile de examen, dacă subiectele multiplicat sunt complete și corecte.

(2) Se interzice președintelui, secretarului și membrilor comisiei, să ofere candidaților indicații referitoare la rezolvarea subiectelor, să facă modificări ale subiectelor sau ale baremelor.

(3) Din momentul distribuirii subiectelor candidații nu mai pot intra în sală și nu pot părăsi sala decât dacă predau testul și semneaza de predarea acestuia.

(4) În cazuri excepționale, dacă un candidat solicită părăsirea temporară a sălii, el este însoțit de unul dintre profesori, până la înapoierea în sala de examen, în aceasta situație timpul alocat rezolvării subiectelor nu va fi prelungit.

(5) Profesorii supraveghetori care intră în săli după ce au fost instruiți și au semnat fișa de atribuții, primesc din partea președintelui listele cu candidații, modelul de proces-verbal pentru predarea-primirea lucrărilor scrise.

(6) La predarea lucrărilor se va consemna nr. pagini scrise și semnătura candidatului.

(7) Profesorii evaluatori vor primi lucrările numerotate de la 1 la n, vor primi baremul de corectare și notare, vor întocmi borderouri individuale și finale.

**Art.17** Rezultatele se vor afișa în termen de maxim 24 de ore de la încheierea examenului, la avizierul școlii.

**Art. 18** În ziua următoare afișării rezultatelor se pot depune contestații la secretariatul școlii, între orele 9-12.

**Art.19** (1) În situația în care candidatul va solicita admiterea la o clasă cu taxa, candidatul admis în urma concursului va solicita înscrierea în anul I făcând dovada faptului că a semnat un contract de școlarizare pentru anul școlar 2019 – 2020 și a plătit prima rată din taxa de școlarizare.

(2) Contractul de școlarizare se semnează în 2 exemplare, între elev și Colegiului Național „ANA ASLAN”, un exemplar revenindu-i elevului.

(3) Nerespectarea prevederilor alin. (1) de către candidat atrage după sine pierderea locului.

## Capitolul IV

### Comisia de contestații

**Art.20** (1) Pentru soluționarea eventualelor contestații ale notelor obținute la testul scris se constituie Comisia de contestații, care își desfășoară activitatea în baza prezentei metodologii de admitere.

(2) Contestațiile se depun în termen de 24 de ore de la afișarea rezultatelor și vor fi înregistrate la secretariatul unității de învățământ.

(3) Membrii comisiei de contestații reevaluează lucrările contestate pe baza baremului subiectelor probei scrise, întocmesc documentele de examen după evaluarea lucrărilor contestate și operează eventualele modificări a notei pe lucrările reevaluate.

(4) Secretarul comisiei de contestație: înregistrează contestațiile, sigilează lucrările contestate, afișează rezultatul după rezolvarea contestației.

**Art.21** Pentru rezolvarea contestațiilor, președintele comisiei repartizează lucrările sigilate membrilor comisiei de contestație. Rezultatele la contestații se afișează la avizierul unității, conform calendarului. Comisia de admitere operează în cataloage schimbările ce se impun și recalculează media generală de concurs, în cazul în care, după reevaluare, se constată o diferență de cel puțin 0,5 puncte față de evaluarea inițială.

**Art. 22** Rezultatele finale vor fi afișate după rezolvarea contestațiilor.

**Art.23** Președinții și secretarii comisiilor de admitere și de contestație răspund de:

- (1) întocmirea proceselor verbale de deschidere a subiectelor de concurs, predarea-primirea lucrărilor scrise;
- (2) Semnarea angajamentelor membrilor comisiilor cu privire la respectarea prevederilor metodologiei de admitere și secretului cu privire la subiectele de examen;
- (3) Semnarea declarației pe propria răspundere a membrilor comisiilor cu privire la inexistența, printre candidați, a unor rude/afini până la gradul IV, pentru a se evita conflictul de interese;
- (4) Asigurarea confidențialității subiectelor din momentul extragerii variantei de subiecte până la încheierea probei;

(5) Păstrarea plicurilor ce conțin variantele subiectelor de concurs în condițiile legii documentelor școlare.

**Art.24** Taxa de admitere se afișează odată cu planul de școlarizare și acoperă cheltuielile de admitere.

## Capitolul V

### Dispoziții finale

**Art.25** Președinții comisiilor de admitere, de elaborare a subiectelor și baremelor de corectare și a contestațiilor poartă răspunderea principală pentru corectitudinea desfășurării concursului, conform atribuțiilor specifice.

**Art.26** Președinții comisiei de admitere și de contestații sunt direct răspunzători de respectarea prezentei metodologii și de corectitudinea desfășurării concursului de admitere.

**Art.27** Lucrările scrise, borderourile de notare și celelalte documente întocmite de Comisia de admitere, Comisia de elaborare a subiectelor și baremelor de corectare și de Comisia de contestații se arhivează și se păstrează în arhiva unității de învățământ până la sfârșitul școlarizării candidaților admiși, conform prevederilor privind durata de școlarizare, iar cataloagele de examen se păstrează permanent.

**Art.28** Anexele fac parte din prezenta metodologie.

Anexa 1 - Calendarul Concursului de admitere

Anexa 2 - Tematica și bibliografia pentru Concursul de admitere

Anexa 3- Variante de subiecte model

Anexa 1

## CALENDARUL ADMITERII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL POSTLICEAL SANITAR AN ȘCOLAR 2019 -2020

<b>Data limita/ perioada</b>	<b>Ora</b>	<b>Activitatea</b>
<b>30 IUNIE</b>		Afișarea metodologiei de admitere în învățământul postliceal, a tematicii probei scrise și a bibliografiei recomandate
<b>1 IULIE -30 AUGUST</b>	<b>L-J: 12<sup>00</sup> -17<sup>00</sup> V: 10<sup>00</sup> - 15<sup>00</sup></b>	<b>INSCRIEREA CANDIDAȚILOR</b>
<b>2 Septembrie</b>	9 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup>	Susținerea probei scrise
<b>3 Septembrie</b>	16 <sup>00</sup>	Afișarea rezultatelor
<b>4 Septembrie</b>	9 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup>	Termen limita pentru depunerea contestațiilor
<b>5 septembrie</b>	18 <sup>00</sup>	Soluționarea contestațiilor și afișarea rezultatelor finale
<b>6 septembrie</b>	10 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	Confirmarea locurilor ocupate/afișarea locurilor ocupate

Anexa 2

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA  
PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE**

Calificarea - **Asistent medical generalist** ,  
balneofiziokinetoterapie și recuperare, farmacie.

**Tematica:Programa pentru bacalaureat la - Biologie, clasa a IX a, a Xa**

**- Biologie, clasa a XI a, a XIIa**

***Bibliografie:***

- *Manuale, aprobate de Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice.*

**Tematica :CHIMIE ORGANICĂ**

1. **Formule chimice**
2. **Tipuri de reacții chimice**
3. **Hidrocarburi. Clasificare. Formula generala. Proprietati fizice si chimice generale**
4. **Derivați funcționali ai hidrocarburilor**

***Bibliografie:***

- *Chimie, clasa a X-a și a XI -a, aprobate de Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice*

**Se va susține o singură proba la alegere.**

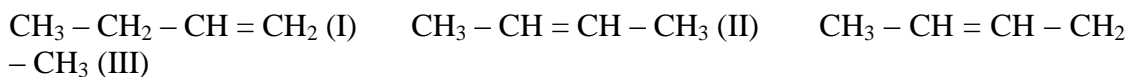


Anexa 3

SUBIECT MODEL \_ CHIMIE

**Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.  
Se acordă 2 puncte pentru fiecare răspuns corect  
Subiectele au un singur răspuns corect.  
Timpul de lucru este de 3 ore.**

1. Combustia unei hidrocarburi va produce obligatoriu:  
A.  $\text{SO}_2$       B.  $\text{CO}_2$       C. CO      D.  $\text{SO}_3$       E.  $\text{NO}_2$
2. Cifra de nesaturare a unei alchene este:  
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4      E. 5
3. Care este numărul minim de atomi de carbon ai unui alcan, pentru ca în urma reacției de cracare să rezulte și butenă:  
A. 8 atomi      B. 7 atomi      C. 6 atomi      D. 5 atomi      E. 3 atomi
4. Are numai atomi de carbon primari:  
A. Metanul      B. Acetilena      C. Etanul      D. Propena      E. Metilciclohexanul
5. Pentru metan, unghiurile dintre legăturile covalente din moleculă au valorile:  
A.  $90^\circ$       B.  $150^\circ$       C.  $109^\circ 28'$       D.  $90^\circ$  și  $105^\circ$       E.  $90^\circ$  și  $180^\circ$
6. Alcanii liniari nu pot participa la reacții de:  
A. Adiție      B. Dehidrogenare      C. Oxidare      D. Substituție      E. Cracare
7. Prin amonoxidarea metanului rezultă:  
A. Negru de fum      B. HCN      C.  $\text{CO}_2$  și  $\text{H}_2\text{O}$       D. CO și  $\text{H}_2$       E.  $\text{NO}_x$
8. Se barbotează un alcan gazos printr-o soluție alcalină de  $\text{KMnO}_4$ . Ce se observă?  
A. Soluția se decolorează      B. Soluția se închide la culoare      C. Nici o schimbare      D. Se formează un precipitat      E. Se produce o explozie
9. Prin oxidarea alchenelor cu  $\text{KMnO}_4$ , în mediu bazic, se formează:  
A. acizi carboxilici      B. Aldehyde      C. Cetone      D. Dioli      E. Acizi carboxilici și cetone
10. Se dau următorii compuși:



Formează prin oxidare cu  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  în mediu de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , numai acid acetic:

- A. I                      B. II                      C. III                      D. II și III                      E. I și III

11. Este alchenă ramificată:

- A. Etena                      B. 2 – metil – 2 – butena                      C. 2 – butena  
 D. 2 – pentena                      E. Propena

12. Prin trimerizarea propinei rezultă:

- A. Benzen                      B. o – xilen                      C. p – xilen                      D. 1,2,3 – trimetilbenzen  
 E. 1,3,5 – trimetilbenzen

13. Formula moleculară a fenantrenului este:

- A.  $\text{C}_{12}\text{H}_{14}$                       B.  $\text{C}_{12}\text{H}_{10}$                       C.  $\text{C}_{16}\text{H}_{14}$                       D.  $\text{C}_{14}\text{H}_{14}$                       E.  $\text{C}_{14}\text{H}_{10}$

14. Raportul molar fenantren:hidrogen la hidrogenarea completă a fenantrenului este:

- A. 1:1                      B. 1:2                      C. 1:3                      D. 1:5                      E. 1:7

15. Glicerina:

- A. Este un alcool terțiar                      B. Cu  $\text{HNO}_3$  formează un nitroderivat  
 C. Prin deshidratare se formează propadiena                      D. Se utilizează ca antigel  
 E. se utilizează ca medicament în cardiopatia ischemică

16. Care dintre următorii compuși dă prin reducere 2 – propanol:

- A. Propanal                      B. Propanona                      C. Acid propanoic  
 D. Clorura de propil                      E. Propena

17. 3 – pentanolul este:

- A. Un triol                      B. Un monoalcool terțiar                      C. Un monoalcool ciclic  
 D. Un monoalcool secundar saturat                      E. Un monoalcool primar

18. Prin oxidarea aerobă a etanolului sub acțiunea unei bacterii (Nicoderma aceta) rezultă:

- A. Etandiol                      B. Acid acetic                      C. Etena                      D. Eter etilic                      E. Acid butanoic

19. Hidrocarburile conțin în molecula lor:

- A. Atomi de carbon                      B. Atomi de oxigen                      C. Atomi de hidrogen  
 D. Atomi de carbon și oxigen                      E. Atomi de carbon și hidrogen

20. În molecula unei alchene întâlnim:

- A. Numai legături covalente simple                      B. Numai legături covalente duble  
 C. O legătură dublă carbon – carbon                      D. O legătură simplă carbon – hidrogen

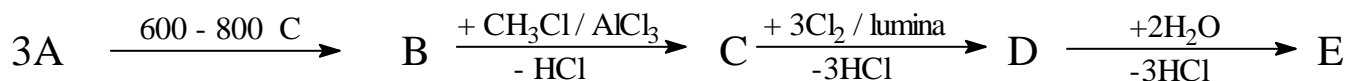
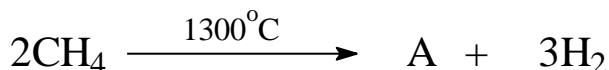
E. Legături ionice

21. Prima alchină din seria sa omoloagă este:  
A. Propina      B. Butina      C. Etina      D. Pentina      E. Hexina
22. Alchenele nu pot participa la reacții de:  
A. Substituție      B. Oxidare      C. Polimerizare      D. Adiție  
E. Cracare
23. Dintre următoarele substanțe poate sublima:  
A. Naftalina      B. Acetona      C. Acidul acetic      D. Alcoolul etilic  
E. Metanul
24. Compusul cu formula  $C_6H_5 - COOH$  se numește:  
A. Acid fenilacetic      B. Acid perbenzoic      C. Peroxid de fenil  
D. Acid fenoxiacetic      E. Acid benzoic
25. În urma cracării alcanilor rezultă:  
A. Doar alți alcani      B. Doar alchene      C. Doar  $H_2$  și  $CO$       D. Alchene  
și alcani  
E. Alcani și  $H_2$
26. În condiții normale de temperatură și presiune, sunt lichide ambele componente ale amestecului:  
A. Acid etanoic, etină      B. Acid acetic, alcool etilic      C. Etan,  
alcool etilic  
D. Metanol, metan      E. Etanol, propan
27. Știind că în molecula unui alcan se găsesc 7 atomi de carbon, formula moleculară a acestuia este:  
A.  $C_7H_{12}$       B.  $C_7H_{14}$       C.  $C_7H_{16}$       D.  $C_7H_{18}$       E.  $C_7H_8$
28. Substanța cu formula moleculară  $C_2H_2$  este cunoscută sub denumirea:  
A. Acetilenă      B. acetona      C. Alcool etilic      D. Metanol      E.  
Stiren
29. În urma reacției dintre un acid tare și o bază tare rezultă:  
A. Nu reacționează      B. Acid      C. Bază      D. Sare și apă      E.  
Oxid
30. Elementele care intră în compoziția substanțelor organice se numesc elemente:  
A. Organogene      B. Anorganogene      C. Structurale      D. Cheie      E.  
Carbonice
31. În cazul monoclorurării formază un singur derivat monoclorurat:  
A. Propan      B. Pentanul      C. Butanul      D. Metanul  
E. Hexanul
32. În condiții normale de temperatură și presiune, se găsește în stare gazoasă:

- A. Heptanul      B. Decanul      C. Eicosanul      D. Octanul  
E. Metanul

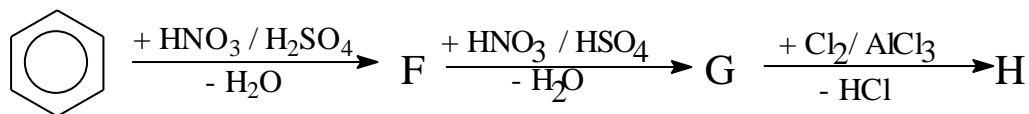
33. În urma oxidării cu  $K_2Cr_2O_7$  în mediu acid a alcoolului etilic se formează:  
A. Acetonă      B. Propanal      C. Acid etanoic      D. Etanal      E. Acid propanoic
34. Prin deshidratarea glicerinei se obține:  
A. Alcool alilic      B. Acroleina      C. Acidul acrilic  
D. Aldehida crotonică      E. Clorura de alil
35. Pentru formula moleculară  $C_3H_7O_2N$  sunt posibili un număr de izomeri aminoacizi egal cu:  
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4      E. 5
36. Pentru identificarea amidonului se folosește reacția cu:  
A. Reactiv Tollens      B.  $FeCl_3$       C. O soluție bazică de sulfat de cupru  
D. iod      E. Reactiv Fehling
37. Suma tuturor covalențelor elementelor chimice dintr-un compus organic trebuie să fie:  
A. un număr întreg      B. un număr întreg pozitiv  
C. un număr întreg, par, negativ      D. un număr întreg, impar, pozitiv  
E. un număr întreg, par, pozitiv
38. Formula brută reprezintă:  
A. Tipul și raportul masic al atomilor dintr-o moleculă  
B. Numărul atomilor din substanța respectivă  
C. Tipul și numărul numeric al atomilor componenți ai substanței respective  
D. Felul și numărul atomilor din molecula unei substanțe  
E. Cota de participare a fiecărui element într-un mol de substanță.
39. Este un radical aromatic:  
A.  $-C_6H_{11}$       B.  $C_6H_5-O^-$       C.  $-C_6H_{13}$       D.  $CH_3-C_6H_4-$       E.  $C_6H_5-CH_2-$

40. Se dă succesiunea de transformări:



- Substanța E este:  
A. fenilcianhidrina      B. Benzamida      C. Amida acidului fenilacetic  
D. acid benzoic      E. Acid fenilacetic

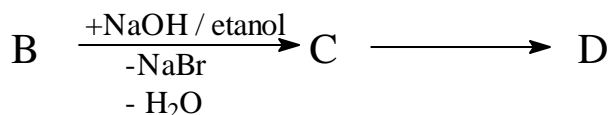
41. Se dă schema de reacție:



Compusul H este:

A	B	C	D	E
				Atât compusul de la punctul C, cât și cel de la punctul A.

42. Se consideră șirul de transformări:



Substanța D este:

- A. 1,1 - dibromobutan      B. 1,2 – dibromobutan      C. 2,3 – dibromobutan  
D. 1 – bromobutan      E. 2– bromobutan

43. Prin arderea unui amestec echimolecular a două hidrocarburi saturate omologe se obțin 2376 grame  $\text{CO}_2$  și 1188 grame  $\text{H}_2\text{O}$ . Denumirea hidrocarbunii cu număr de atomi de carbon mai mic este:

- A. Heptan      B. Hexan      C. Pentan      D. Butan      E. Propan

44. Densitatea față de aer a unei substanțe organice, în fază gazoasă, este 2,076. Știind că în componența ei intră hidrogenul, carbonul și oxigenul, și că unei părți în greutate hidrogen îi corespund 6 părți în greutate carbon și 8 părți în greutate oxigen, formula moleculară a substanței organice este:

- A.  $\text{CH}_2\text{O}$       B.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$       C.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$       D.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$       E.  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$

45. La amonoxidarea a 24 kg metan se consumă un volum de amoniac de:

- A. 44,8L      B. 22,4L      C. 33,6m<sup>3</sup>      D. 44,8m<sup>3</sup>  
E. 22,4m<sup>3</sup>