

Etapă județeană/sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare- 2019

Probă scrisă

Disciplina: Educație tehnologică

Clasa: a VII-a

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- **Se punctează orice formulare/modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**

Subiectul I (20 de puncte)

A. (10 p)

10 x 1p = 10 puncte

1-b; 2-c; 3-c; 4-d; 5-d; 6-c; 7-a; 8-c; 9-a; 10-c.

Se acordă câte un punct pentru fiecare răspuns corect.

B. (5 p)

5 x 1p = 5 puncte

1-A; 2-F; 3-A; 4-A; 5-F.

Se acordă câte un punct pentru fiecare răspuns corect.

C. (5 p)

5 x 1p = 5 puncte

1-b; 2-d; 3-c; 4-a; 5-f.

Se acordă câte un punct pentru fiecare răspuns corect.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. (10 p)

1. ebonită;
2. digital;
3. nonverbală;
4. abrazive;
5. metan.

Se acordă câte două puncte pentru fiecare dintre cele 5 răspunsuri corecte. **5x2p= 10 puncte**

B. (20 p)

1. fonta

Pentru denumirea corectă a aliajului se acordă

2 puncte

2. minereu de fier, cocs, calcar, aer cald

Se acordă câte două puncte pentru enumerarea fiecăruia dintre cele patru elemente cerute.

4x2p=8 puncte

3. zgura

Pentru denumirea corectă a produsului secundar se acordă

2 puncte

4. prepararea betonului, realizarea învelișului asfaltic pentru șosele, îngrășământ în agricultură, acoperirea terenurilor sportive.

Se acordă câte două puncte pentru precizarea oricăror două răspunsuri corecte.

2x2p=4 puncte

5. turnarea pieselor, obținerea oțelului, fabricarea pieselor rezistente la uzură.







Se acordă câte două puncte pentru menționarea oricăror două răspunsuri corecte.

2x2p=4puncte

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A. (29 de puncte)

| | REȚEAUA | COMPONENTELE REȚELEI | | |
|---|--------------------------------|---|--|------------------------|
| | | CALE | NOD | DENUMIRE TERMINAL |
|  | 7-Rețeaua informatică | - Cablu fire torsadate -Unde radio 8- Fibre optice | 9-Server | 1- Computer |
|  | Rețeaua de telefonie fixă | - Cablu din fibre optice - Unde radio - 10 Cablu torsadat | 11-Centrala telefonică | 2-Fax (telefon cu fax) |
|  | 12-Rețeaua de telefonie mobilă | Unde radio | - Antena de emisie-recepție - Stațiile de control 13- Centrul de comunicații | 3-Telefon mobil |
|  | Rețeaua de sateliți | 14-Unde radio | Nu are | 4-Satelit |
|  | Rețeaua radio | Unde radio | 15-Stația radio | 5-Aparat de radio |
|  | 16-Rețeaua de televiziune | Unde radio, cablu coaxial | 17-Stația TV | 6-Televizor |

a) 1-computer; 2- fax; 3- telefon mobil; 4- satelit; 5- aparat de radio; 6- televizor

Se acordă câte un punct pentru precizarea fiecăruia dintre cele 6 răspunsuri corecte.

6x1p=6puncte

b) 7-Rețeaua informatică; 8- Fibre optice; 9-Server; 10 Cablu torsadat; 11-Centrala telefonică; 12-Rețeaua de telefonie mobilă; 13- Centrul de comunicații; 14-Unde radio; 15- Stația radio; 16-Rețeaua de televiziune; 17-Stația TV.

Se acordă 1 punct pentru completarea fiecăruia dintre cele 11 răspunsuri corecte.

11x1p=11 puncte

c) - **Antena de emisie-recepție:** acoperă celula de comunicații;

- **Stațiile de control:** coordonează funcționarea mai multor antene de emisie-recepție; distribuie frecvențele libere pentru convorbiri; eliberează canalele audio; controlează deplasarea terminalului între celulele rețelei.

- **Centrul de comunicații:** controlează activitatea tuturor stațiilor de control; asigură legătura între rețeaua celulară și rețeaua de telefonie fixă; generează toate înregistrările de plată; realizează transferul și controlul automat al apelurilor; securizează rețeaua.

Se acordă câte patru puncte pentru menționarea corectă a oricărui rol al fiecăruia dintre cele 3 noduri ale rețelei de telefonie mobilă

3x4p=12 puncte.

B. (11 puncte)

- a. – linia de contur, liniile ajutătoare, liniile de cotă, cotele
Pentru notarea fiecăruia dintre cele patru elemente de limbaj grafic se acordă 2 puncte
4x2p=8puncte
- b. Fișa tehnologică.
Pentru răspuns corect se acordă **3 puncte**