

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

Probă scrisă

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice

Clasa: a VI-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 puncte

1b, 2c, 3b, 4c, 5c, 6a,7b, 8c, 9b,10a.

Se acordă câte **1 punct** pentru fiecare răspuns corect. **10x1p=10 puncte.**

B. 5 puncte

1A, 2F, 3A, 4A, 5F.

Se acordă câte **1 punct** pentru fiecare răspuns corect. **5x1p=5 puncte.**

C. 5 puncte

1-f; 2-d; 3-e; 4-a; 5-c

Se acordă câte **1 punct** pentru fiecare asociere corectă. **5x1p=5 puncte.**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

A. 10 puncte

1-mică/redușă; 2-peisagistică; 3- cheltuieli 4- uzate; 5- miros.

Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare cuvânt completat corect.

5x2p=10 puncte.

B. 20 de puncte

1. Transportul este activitatea care se referă la deplasarea persoanelor, bunurilor și informațiilor pe căi de comunicație, prin intermediul mijloacelor de transport.

Pentru definiție corectă și completă se acordă

2 puncte.

Componentele sistemului de transport sunt **rețele de transport**, **legăturile existente între ele** și **mijloacele de transport** cu tehnologii de deplasare diferite.

Se acordă câte 1 punct pentru precizarea fiecăreia dintre cele trei componente ale sistemului de transport.

3x1p=3puncte

2. Căile de transport pe apă sunt **rute maritime**, **rute fluviale** și **canale navigabile**.

Se acordă 1 punct pentru precizarea fiecăreia dintre cele trei căi de transport. **3x1p=3puncte**

Mijloace de transport naval de persoane: pacheboturi, nave de croazieră, iahturi, bărci, vase cu pânze, hidrobuze, feriboturi.

Pentru menționarea oricărui mijloc de transport de persoane se acordă

1 punct.

Mijloace de transport naval de mărfuri: mineraliere, vrachiere, nave frigorifice, nave port-container, feriboturi, cargouri, nave-tanc, șlepuri, barje.

Pentru menționarea oricărui mijloc de transport de mărfuri se acordă

1 punct.

3. Cerințe de calitate în construcții:

- rezistență, stabilitate, durabilitate;
- securitate la incendiu;
- siguranță în exploatare;
- igiena și sănătatea oamenilor;
- protecția mediului înconjurător;
- protecția împotriva zgomotului;
- economie de energie, izolare termică și hidrofugă.

Se acordă câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror patru cerințele

4x1p=4puncte

4. Metode de reducere a pierderilor de căldură în clădire:

- nu se acoperă caloriferele;
- se izolează pereții, fundația și acoperișul;
- se modernizează și verifică anual sistemul intern de distribuție;
- se utilizează termostate de temperatură.

Se acordă câte **1 punct** pentru precizarea oricăror trei metode aplicate pentru economisirea căldurii.

3x1p=3puncte

5. Beneficiile reutilizării deșeurilor:

- economisirea resurselor;
- mediu curat/protecția mediului;
- sănătatea oamenilor;
- economii de timp, bani și energie.

Se acordă câte **1 punct** pentru menționarea oricăror trei beneficii.

3x1p=3puncte

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

1. a-acoperiș; b-pereți; c-planșeu; d-fundație

Se acordă câte **1 punct** pentru notarea fiecăruia dintre cele patru elemente de construcție. **4x1p=4puncte**

2.

- a. - element de închidere
- b. - elemente de închidere, compartimentare, rezistență
- c. - element de rezistență, compartimentare
- d. - element de rezistență

Se acordă câte **1 punct** pentru precizarea categoriei din care face parte fiecare dintre cele patru elemente denumite anterior

4x1p=4puncte

3.

a - Separă clădirea de mediul exterior

b - Separă încăperile clădirii între ele. Separă interiorul clădirii de mediul exterior. Conferă clădirii siguranță și stabilitate

c - Separă încăperile clădirii. Conferă clădirii siguranță și stabilitate

d - Conferă clădirii siguranță și stabilitate.

Se acordă câte **2 puncte** pentru menționarea rolului fiecăruia dintre cele patru elemente de construcție identificate

4x2p=8puncte

Se acordă câte **1 punct** pentru menționarea rolului corect, dar incomplet al fiecăruia dintre cele patru elemente de construcție identificate **4x1p=4puncte**

4.

a – **materiale naturale:** lemn, stuf, paie; **materiale artificiale:** țiglă, tablă, azbociment;

b - **materiale naturale:** lemn, piatră, pământ sau lut; **materiale artificiale:** cărămidă, sticlă, beton, BCA, panouri prefabricate

c - **materiale naturale:** lemn, piatră; **materiale artificiale:** cărămidă, sticlă, beton;

d - **materiale naturale:** piatră; **materiale artificiale:** Beton, beton armat cu bare de oțel, amestec omogen format din agregate (nisip, pietriș etc.) și liant.

