

OLIMPIADA NAȚIONALĂ ARIA CURRICULARĂ „TEHNOLOGII ”
24 aprilie 2025

Probă scrisă
EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Clasa: a VI-a

- 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 zece puncte din oficiu.

SUBIECTUL I. **(20 de puncte)**

A. 10 puncte

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

10x1punct = 10 puncte

B. 5 puncte

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

5x1punct = 5 puncte

C. 5 puncte

1-c, 2-e, 3-f, 4-b, 5-a

5x1punct = 5 puncte

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. 5 x 2 puncte = 10 puncte

- a) scară
- b) peisagist
- c) suspendată
- d) confortul
- e) resurselor

B. 5 x 4 puncte = 20 puncte

1. Rutele maritime sunt trasee imaginare, pe suprafața apelor, pe care circulă mijloacele de transport naval.

Se acorda: 4 puncte pentru răspuns corect și complet, 2 puncte pentru răspuns corect dar incomplet, 0 puncte pentru răspuns incorect sau lipsă.

2. Schema funcțională a locuinței arată modul în care se face legătura între spațiile interioare ale acesteia.

Se acorda: 4 puncte pentru răspuns corect și complet, 2 puncte pentru răspuns corect dar incomplet, 0 puncte pentru răspuns incorect sau lipsă.

3. Soluțiile de protejare a mediului sunt:

- amenajarea spațiilor verzi;
- reducerea consumurilor;
- re folosirea produselor;
- reciclarea deșeurilor;
- utilizarea resurselor alternative de energie etc.

Se acorda: 4 puncte pentru răspuns corect și complet (câte un punct pentru oricare răspuns corect 4x1 punct = 4 puncte), 0 puncte pentru răspuns incorect sau lipsă. Se acceptă orice alt răspuns corect.

4. centrale hidroelectrice (hidrocentrale)- ape curgătoare; centrale termoelectrice (termocentrale) - combustibil fosil; centrale nucleare-combustibil nuclear; centrale eoliene-vânt; centrale solare-soarele; centrale mareomotrice - marea, valuri; centrale geotermice (geotermale) - izvoare termale/ape geotermale.

Se acordă: 4 puncte pentru răspuns corect și complet (câte un punct pentru oricare răspuns corect 4x1 punct = 4 puncte), 0 puncte pentru răspuns incorect sau lipsă. Se acceptă orice alt răspuns corect.

5. Precizați pentru două meserii din domeniul construcțiilor câte o activitate specifică.

- Arhitecții - se ocupă de proiectarea, designul și controlul calității clădirilor, țin sub control și administrează toate detaliile legate de construcție;
- Inginerii constructori - se ocupă cu realizarea proiectelor, pregătesc schițele și planurile necesare, proiectează lucrările tehnice, coordonează execuția, supraveghează activitatea muncitorilor și a tehnicienilor de pe șantier, efectuează controlul calității construcțiilor.
- Inginerii în construcții sunt specializați încă din timpul facultății în domenii ca: structuri de rezistență; construcții de drumuri și de poduri; construcții pentru gestionarea apei; echipament tehnic pentru clădiri etc.
- Fierarii - betonisti, lucrează pe șantier realizând structuri de rezistență a unei clădiri.
- Zidarii realizează lucrările de zidărie și de tencuieli pentru elementele structurale sau nestructurale ale unei construcții: ziduri de rezistență, de compartimentare, coșuri de fum, scări zidite etc.
- Macaragii transportă materiale sau elemente de construcție de la un loc la altul prin folosirea unei macarale de construcție și a altor echipamente de ridicat.
- Zugravii fac lucrări de finisaj (zugrăveli, vopsitorii, tapetări) atât cu scop igienic, cât și decorativ.
- Dulgherii se ocupă cu realizarea diverselor piese din lemn pentru construcții, cofraje pentru turnarea betoanelor, schele, scări, șarpante etc.
- Faianțarii prepară mortarele de fixare a plăcilor ceramice (gresie, faianță), execută lucrări pregătitoare și de sortare, montează și fixează pe suport plăcile ceramice.

Se acorda: 4 puncte pentru răspuns corect și complet: câte un punct pentru precizarea meseriei (2x1punct=2 puncte) și câte un punct pentru precizarea activității desfășurate (2x1punct=2 puncte)

Se acordă 2 puncte pentru răspuns corect dar incomplet, 0 puncte pentru răspuns incorect sau lipsă. Se punctează orice alt răspuns corect.

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A. 30 puncte

- 1) Pentru realizarea corectă a schemei funcționale a locuinței după renovare se acordă **6 puncte**. Pentru folosirea instrumentelor de desen se acordă **2 puncte**. Pentru acuratețea desenului se acordă **2 puncte**.
- 2) Pentru realizarea corectă a desenului la scară, se acordă **8 puncte**. Pentru realizarea parțial corectă a desenului sau incompletă, se acordă **4 puncte**. Pentru acuratețea desenului se acordă **2 puncte**. Pentru desen incorect sau lipsă se acordă zero puncte.
- 3) Pentru desenarea corectă a celor 5 semne convenționale ale obiectelor de mobilier se acordă **5 puncte** (5 x 1 punct = 5 puncte). Pentru precizarea denumirii acestora (pat simplu, birou, scaun ergonomic, bibliotecă, dulap cu două uși) se acordă **5 puncte** (5 x 1 punct = 5 puncte). Pentru desen incorect sau lipsă se acordă zero puncte.

B. 10 puncte

- 1) $979 \text{ lei} + 634 \text{ lei} + 425 \text{ lei} + 1287 \text{ lei} + 950 \text{ lei} = 4275 \text{ lei}$
Pentru realizarea corectă a calculului (pentru cele 5 obiecte amplasate pe planul camerei lui Ștefan) se acordă **5 puncte**.
- 2) $S = L \times l$; $S = 5 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$
Pentru calculul corect al suprafeței camerei se acordă **2 puncte**.
 $P = S \times p$; $P = 20 \times 57 = 1140 \text{ lei}$. Pentru calculul corect al prețului de achiziție al parchetului se acordă **3 puncte**.
Pentru calculul incorect sau lipsă se acordă zero puncte.