

**Etapa județeană/sectoarelor municipiului București
a olimpiadelor naționale școlare – 2026**

PROBĂ SCRISĂ

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice

Clasa: a VI-a

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de trei ore.**

SUBIECTUL I (20 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect: (10 puncte)

1. Clădirea, cu destinație administrativă, este:
 - a) spitalul;
 - b) biblioteca;
 - c) primăria;
 - d) hambarul.
2. Apele meteorice provin din:
 - a) ploi și zăpezi;
 - b) procese tehnologice industriale;
 - c) tehnologii agrozootehnice;
 - d) rețeaua de distribuție.
3. Regulă de urbanism care trebuie respectată la amplasarea clădirilor este:
 - a) aspectul interior al clădirii;
 - b) forma și dimensiunile interioarelor;
 - c) regimul de înălțime;
 - d) asigurarea izolației termice.
4. Sunt elemente de rezistență ale unui clădiri:
 - a) învelitoarea și tâmplăria;
 - b) grinzile și stâlpii;
 - c) tencuielile și zugrăvelile;
 - d) pereții interiori și placaje.
5. Clădirile se racordează la o rețea de distribuție de utilități prin:
 - a) robinet;
 - b) contor;
 - c) conductă de distribuție;
 - d) branșament.
6. Navele tanc transportă:
 - a) mărfuri în vrac;
 - b) mărfuri în containere;
 - c) mărfuri lichide;
 - d) mărfuri perisabile.
7. Amenajarea spațiilor verzi, din localitate se face sub formă de:
 - a) parcuri, grădini, scuaruri;
 - b) parcuri, parcuri auto, grădini;
 - c) grădini de zarzavaturi, ștranduri, scuaruri;
 - d) pădurile de agrement, parcuri auto, sere.

8. Elicopterul este mijloc de transport:
- a) feroviar;
 - b) maritim;
 - c) aerian;
 - d) rutier.
9. Elementele folosite la cotare sunt:
- a) scara, axa de simetrie și cota;
 - b) cota, linia de cotă și liniile ajutătoare;
 - c) scara, cota e și lină întreruptă;
 - d) epură, liniile ajutătoare și linie continuă groasă.
10. Semnul a cărei semnificație permite circulația pietonilor este:

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

B. Transcrieți pe foaia de concurs cifra corespunzătoare fiecărui enunț și scrieți în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat, sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals. (5 puncte)

1. Cărămizile sunt pietre naturale pentru zidărie.
2. Fundația unei clădiri reprezintă un element de rezistență.
3. Pereții interiori sunt elementele de închidere și compartimentare.
4. Planșeele orizontale sunt elemente de rezistență ale clădirii.
5. Rețeaua de energie asigură transmisia și recepția informațiilor la distanță.

C. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre OCUPAȚIILE/MESERIILE DIN DOMENIUL CONSTRUCȚIILOR din coloana A și ACTIVITĂȚILE SPECIFICE acestora din coloana B. (5 puncte)

A – OCUPAȚII/ MESERII SPECIFICE ÎN CONSTRUCȚII	B – ACTIVITĂȚI SPECIFICE
1) dulgher	a) coordonează execuția construcției
2) faianțar	b) execută lucrări de finisaj în scop igienic și decorativ
3) inginer constructor	c) fixează plăcile ceramice
4) macaragiu	d) realizează lucrări de zidărie
5) zugrav	e) realizează piese din lemn
	f) transportă materiale cu ajutorul echipamentelor de ridicat

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de concurs cifrele notate pe spațiile punctate și notați în dreptul fiecărei cifre cuvântul care completează enunțul, astfel încât acesta să fie corect din punct de vedere științific. (10 puncte)

1. Uzina este o clădire ...(1)... care are rolul de adăpostire a diverselor procese tehnologice din toate ramurile industriei.
2. Căile de transport aerian sunt culoarele sau ...(2)... de zbor între aeroporturi.
3. Betonul este un amestec omogen format din(3)....., liant și apă.

4. Tencuielile se obțin prin aplicarea succesivă a mai multor straturi de(4).... pe suprafața brută a pereților și a tavanelor.

5. Trenul maglev nu este în contact cu(5).... în timpul deplasării.

B. Răspundeți pe foaia de concurs, la următoarele cerințe: (20 de puncte)

1. Enumerați patru mijloace de transport naval de persoane.
2. Menționați două activități/ocupații/meserii din domeniile amenajărilor exterioare și ale peisagisticii.
3. Precizați două reguli de circulație care trebuie respectate pe drumurile publice de către bicicliști.
4. Menționați două norme de comportament civilizat și preventiv al pietonilor.

SUBIECTUL al III-lea (40 de puncte)

Un elev participă cu echipa școlii la un concurs sportiv. Traseul până la baza sportivă unde se desfășoară competiția, precum și cel de întoarcere acasă, îl va parcurge schimbând două autobuze la dus și două autobuze la întors.

A. (18 puncte)

Pentru perioada în care este la competiție, elevul a achiziționat două sticle cu apă, un sendviș, un baton de ciocolată și o jumătate de kilogram de mere.

a) Calculați suma de bani necesară, știind că prețul fiecărui produs este:

- pentru o sticlă de apă - 1,50 lei;
- pentru sendviș - 18 lei;
- pentru batonul de ciocolată - 7 lei;
- pentru mere – 15 lei/kilogram;
- pentru un bilet pentru fiecare autobuz - 3 lei.

b) Dacă elevul a avut inițial suma de 50 de lei, stabiliți dacă banii i-au fost suficienți pentru cumpărăturile efectuate sau dacă a fost nevoie să ceară suplimentar de la părinți. Calculați, după caz, suma economisită sau suma solicitată.

B. (7 puncte)

Competiția se va termina la ora 14:00, iar elevul trebuie să ajungă acasă la ora 18:00. În acest interval el dorește să petreacă timp cu colegii într-un parc aflat lângă stația unde va face schimbul de autobuze. Având în vedere că timpul de deplasare cu primul autobuz este de 15 minute, iar cu cel de al doilea 25 de minute și considerând că se urcă în primul autobuz la ora 14:00 și coboară din al doilea autobuz la ora 18:00, calculați bugetul de timp stabilind:

- la ce ora va ajunge în parc;
- la ce ora va trebui să plece spre casă;
- câte minute va avea la dispoziție să stea în parc.

C. (8 puncte)

Elevul folosește autobuzul ca mijloc de transport. Precizează alte patru mijloace de transport care se pot folosi la transportul rutier de persoane.

D. (6 puncte)

Elevul știe de la lecțiile de educație rutieră ce reguli trebuie să respecte în timpul deplasării cu mijloacele de transport în comun. Precizați trei astfel de reguli.

Notă: se punctează acuratețea rezolvării și prezentării subiectului.