

**Etapa județeană / a sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare
2023**

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

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

10x1punct = 10 puncte

B. 5 puncte

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

5x1punct = 5 puncte

C. 5 puncte

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

5x1punct = 5 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. 6 puncte

1- dimensiunea; 2- finisaj; 3-turistică; 4- senzori; 5- meteorice/ pluviale; 6-cheltuielile.

Se acordă câte 1 punct pentru notarea în dreptul fiecărei cifre a cuvântului care completează enunțul.

6x1puncte = 6 puncte

B. 24 de puncte

1. 6 puncte

transport terestru feroviar – cale ferată

transport pe apă – rute maritime, rute fluviale și canale navigabile, șenal navigabil

transport aerian – rute/culoare de zbor

Se acordă câte 2 puncte pentru precizarea oricărei căi de transport pentru fiecare categorie.

3x2punct = 6 puncte

2. 8 puncte

Copiii sub 14 ani nu pot circula cu bicicleta pe drumuri publice; bicicliștii pot pleca la drum după ce verifică bicicleta și s-au echipat corespunzător (îmbrăcăminte cu elemente fluorescente/reflectorizante); deplasarea se face doar pe piste amenajate, iar în lipsa lor, se circulă pe marginea șoselei; nu se circulă pe drumuri semnalizate cu indicatorul „accesul interzis bicicletelor”; semnalizarea schimbării direcției de mers prin ridicarea mâinii; folosirea trecerilor de pietoni se va face prin deplasarea pe lângă bicicletă; bicicleta trebuie să fie echipată corespunzător (mijloace de iluminare și dispozitive reflectorizante, sistem de avertizare sonor); pe timpul circulației pe drumurile publice bicicliștii vor avea asupra lor actul de identitate etc.

Se acordă câte 2 puncte pentru menționarea oricăror patru reguli/norme de circulație care trebuie respectate în calitate de biciclist.

4x2punct = 8 puncte

3. 4 puncte

lemn, piatră, paie, stuf, var, argilă, sticlă, nisip, mortar, cărămidă, chirpici etc.

Se acordă câte 1 punct pentru enumerarea oricăror patru exemple de materiale tradiționale.

4x1puncte = 4 puncte

4. **6 puncte**

- hidrocentrală, termocentrală, centrală eoliană, centrală solară, centrală nucleară, centrală geotermică, centrală mareomotrică etc.

Se acordă câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei** centrale electrice

3x1punct = 3 puncte

- apa, combustibil (cărbuni, petrol, gaze naturale, păcură), vânt, lumină/rază/radiație solară, substanțe radioactive/energie nucleară, valuri, marea, abur, căldura din interiorul pământului etc.

Se acordă câte **1 punct** pentru menționarea fiecărei surse/resurse de energie utilizată, pentru fiecare centrală electrică precizată.

3x1punct = 3 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A.

20 puncte

1. 4 puncte

- aerul este curat și sănătos; sursele de apă sunt protejate de poluare; energia folosită în diverse domenii provine din surse regenerabile; clădirile sunt eficiente din punct de vedere energetic; folosesc materiale naturale/ recuperate/ reutilizate/cu impact mic asupra mediului; clădirile sunt concepute astfel încât să asigure un climat plăcut în interior; surse de energie termică/ electrică să fie obținute din sisteme neconvenționale/ din natura sau orice alt răspuns corect.

Se acordă câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **două** argumente

2x2puncte = 4 puncte

2. 6 puncte

- tratamente de combatere a bolilor/ dăunătorilor; udarea / fertilizarea periodică; dirijarea/ stimularea creșterii plantelor cățărătoare; tunderea/ reglarea înălțimii gazonului; mușuroirea/ dezmușuroirea trandafirilor; speciile de plante se aleg după perioada de înflorire; săparea pământului; înlăturarea buruienilor; înlocuirea plantelor uscate sau orice alt răspuns corect.;

Se acordă câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **trei** lucrări de întreținere a unui spațiu verde

3x2puncte = 6 puncte

3. 2 puncte

mijloacele de transport public sunt eficiente/ atractive pentru locuitori; diminuarea emisiilor de gaze și pulberi în aer cu ajutorul filtrelor și al unor tehnologii modern; utilizarea carburanților nepoluauți de către autovehicule; dotarea autovehiculelor cu filtre speciale; mersul pe jos/ cu bicicleta; folosirea zilnică a mijloacelor de transport în comun și mai puțin a autoturismului personal; folosirea de carburanți de bună calitate/bio, efectuarea verificărilor și reparațiilor la motoarele vehiculelor pentru a micșora emisiile poluante; înlocuirea vehiculelor clasice cu vehicule electrice sau hibride, care folosesc energie nepoluanta sau orice alt răspuns corect..

Se acordă **2 puncte** pentru propunerea oricărei soluții „verde” pentru transportul din localitate

1x2puncte = 2 puncte

4. 4 puncte

refolosirea lucrurilor în locul cumpărării altora noi; repararea obiectelor stricate în loc să fie aruncate; reciclarea; folosirea becurilor cu un consum scăzut de energie/ bateriilor reîncărcabile; utilizarea aparatelor electrocasnice din clasa energetică A/ care au un consum redus de energie electrică și termică; menținerea liberă, neacoperită de perdea sau de draperie, a caloriferului prin care circulă agentul termic; asigurarea unui nivel înalt de termoizolare sau orice alt răspuns corect.

Se acordă câte **2 puncte** pentru identificarea oricăror **două** soluții

2x2puncte = 4 puncte

5. 4 puncte

se pot face economii de timp/ de bani; se pot face economii de energie; se pot face economii de resurse material; *se reduce poluarea*; se păstrează un mediu înconjurător curat; se conservă resursele naturale sau orice alt răspuns corect.

Se acordă câte **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două** avantaje ale reutilizării deșeurilor
2x2puncte = 4 puncte

B. 16 puncte

1. Se acordă **2 puncte** pentru transformarea fiecărei dimensiuni a terenului conform scării de reprezentare 1:10

100m:10=10cm

60m:10= 6cm

2x2 puncte = 4 puncte

Pentru proiectarea desenului, conform scării de reprezentare 1:10

3 puncte

2. Pentru transformarea dimensiunilor stratului de formă pătrată pentru flori conform scării de reprezentare 1:10

30m:10=3cm

2 puncte

Câte **1 punct** pentru reprezentarea fiecăruia dintre cele **trei** straturi de formă pătrată, conform scării de reprezentare 1:10

3x1 puncte = 3 puncte

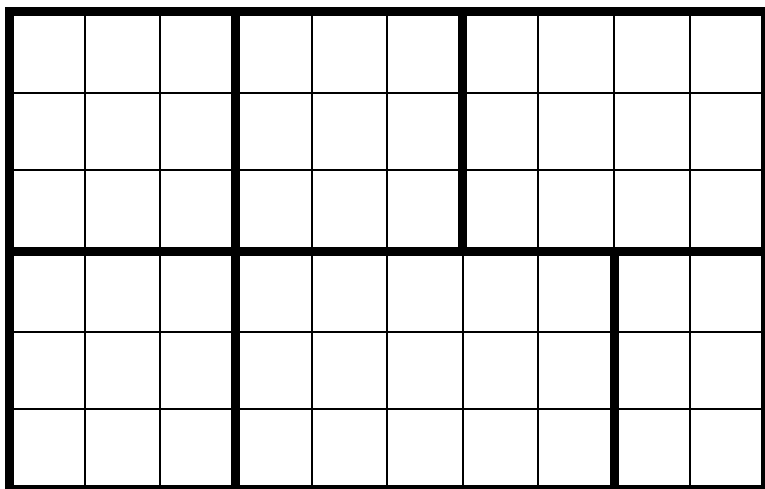
Câte **1 punct** pentru reprezentarea fiecăruia dintre cele **trei** straturi de formă dreptunghiulară

3x1 puncte = 3 puncte

Pentru acuratețea desenului

1 punct

Notă: imaginile de mai jos exemplifică două modalități de realizare a desenului. Orice altă modalitate, corectă, de realizare a desenului va fi punctată.



C. 4 puncte

influențează pozitiv starea generală a organismului/influențează sănătatea/relaxarea oamenilor; producerea oxigenului și consumarea dioxidului de carbon; îmbunătățește calitatea aerului; protecție împotriva vântului; reduce valorile de temperatură în zilele călduroase de vară; înfrumusețează localitatea; creează condiții optime pentru desfășurarea activităților oamenilor etc.

Se acordă câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **două** exemple necesitatea/importanța existenței acestor spații verzi pentru calitatea vieții **2x2puncte = 4 puncte**