

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

PROBĂ SCRISĂ

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice
Clasa: a V-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)

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

10x1 punct=10 puncte

B. (5 puncte)

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

5x1 punct=5 puncte

C. (5 puncte)

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

5x1 punct=5 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

A. (10 puncte)

a) 1-organoleptice;

b) 2-răsad;

c) 3-medical;

d) 4-oleaginoase;

e) 5-iluminatul.

Se acordă 2 puncte pentru scrierea în dreptul fiecărei cifre a cuvântului care completează enunțul.

10x2 puncte=10 puncte

B. (20 de puncte)

1. (4 puncte)

- verifică și asigură menținerea stării de sănătate a animalelor, administrează medicamente, recoltează probe pentru analize de laborator, controlează sanitar-veterinar alimentele, calculează rațiile de hrană, ajută medicul veterinar în campaniile de vaccinare etc.

Se acordă 2 puncte pentru precizarea oricăror două activități ale tehnicianului veterinar, într-o fermă de animale.

2x2 puncte=4 puncte

2. (6 puncte)

Exemplu:

Câinele: pieptănat, tundere periodică, deparazitare etc.

Pisica: periat, deparazitare, tăierea unghiilor etc.

Se acordă 1 punct pentru precizarea oricăror două animale de companie.

2x1 punct=2 puncte

Se acordă 2 puncte pentru menționarea oricăror două norme de igienă corporală a animalelor de companie precizate anterior.

2x2 puncte=4 puncte

3. (2 puncte)

Transport în mijloace auto frigorifice/cisterne speciale/ containere, în lăzi/bidoane/ recipiente etc.

Depozitarea în: camere frigorifice, frigider, vitrine frigorifice (la 0–5 °C), congelatoare (–18 °C) etc.

Se acordă **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** măsuri de protecție a produselor alimentare de origine animală, care trebuie luate în timpul transportului și depozitării.

2x1 punct=2 puncte

4. (3 puncte)

mixerul, storcătorul de legume și fructe, aparatul de tăiat legume, robotul de bucătărie, mașina de tocat carne, râșnița etc.

Se acordă **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei** aparate de prelucrare mecanică, folosite în tehnologia de preparare a hranei.

3x1 punct=3 puncte

5. (5 puncte)

Minerale: sodiu, potasiu, fier, magneziu, fosfor etc.

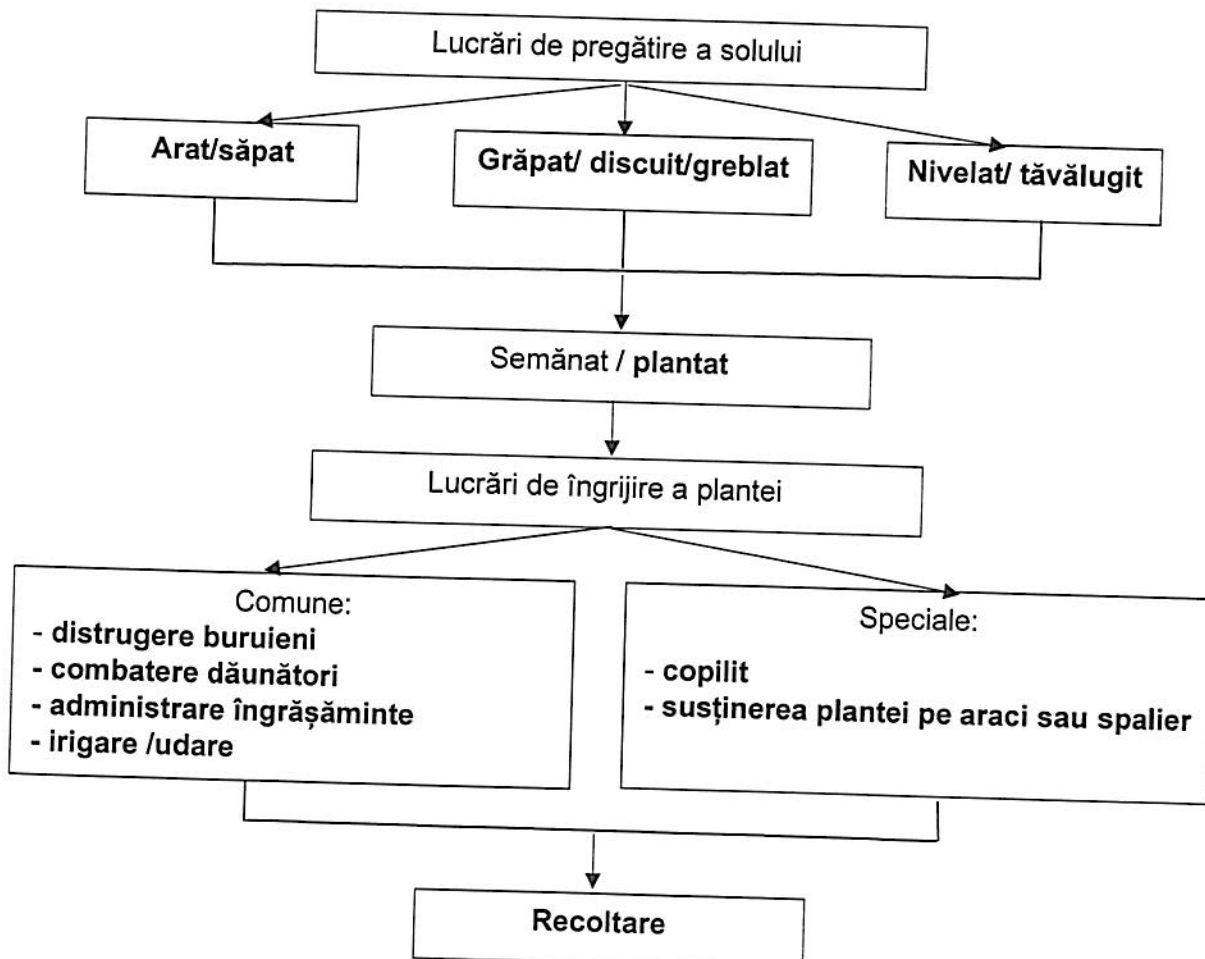
Se acordă **1 punct** pentru precizarea oricăror **cinci** minerale pe care le găsim în alimente, cu rol important în desfășurarea proceselor vitale.

5x1 punct=5 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A. (20 de puncte)



Se acordă **2 puncte** pentru copierea pe foaia de concurs a schemei.

2 puncte

Se acordă **2 puncte** pentru înlocuirea fiecăruia dintre cele **nouă** spații punctate cu denumirea oricărei lucrări agricole corespunzătoare.

9x2 puncte=18 puncte

B. (8 puncte)

- înainte de începerea lucrului se va verifica starea uneltelor;
- nu se vor folosi unelte care prezintă crăpături, fisuri, care au lemnul cozilor crăpat sau cele la care cozile nu sunt bine fixate în partea metalică a uneltei;
- unelte folosite la lucrările de săpat, de plantat, de prășit, de greblat vor fi manevrate cu atenție, pentru a evita autoaccidentarea sau lovirea altor persoane din apropiere;
- personalul va purta echipament de protecție, atunci când se lucrează cu substanțe chimice (îngrășăminte, erbicide etc.);
- după aplicarea tratamentelor de combatere a bolilor și a dăunătorilor, lucrătorul se va spăla pe mâini și pe față cu apă și săpun etc.

Se acordă **2 puncte** pentru precizarea oricăror **patru** măsuri de securitate și sănătate în muncă care trebuie respectate la executarea manuală a lucrărilor de cultivare.

4x2 puncte=8 puncte

C. (4 puncte)

cazma, plug, grapă cu colți/ discuri, greblă; nivelator/ tăvălug etc.

Se acordă **2 puncte** pentru menționarea oricăror două unelte/ mașini/ utilaje folosite la lucrările de pregătire a solului.

2x2 puncte=4 puncte

D. (4 puncte)

- transportul se realizează cu mijloace dotate cu sisteme de răcire și de ventilare a aerului;
- ambalarea se face în cutii sau lăzi;
- depozitarea se face în încăperi răcoroase și întunecoase, cu umiditate mare etc.

Se acordă **2 puncte** pentru precizarea oricăror două măsuri de protecție care se iau în timpul transportului și depozitării legumelor.

2x2 puncte=4 puncte

E. (4 puncte)

mecanic agricol, horticultor, tehnician în agricultură, tehnician horticultor, inginer agronom etc.

Se acordă **2 puncte** pentru menționarea oricăror două meserii/profesorii ale lucrătorilor în domeniul cultivării legumelor.

2x2 puncte=4 puncte

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice
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)

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

10x1 punct =10 puncte

B. (5 puncte)

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

5x1 punct =5 puncte

C. (5 puncte)

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

5x1 punct=5 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

A. (10 puncte)

- a) 1-industrială;
- b) 2-rutele;
- c) 3-nisip/pietriș;
- d) 4-mortar;
- e) 5-șinele.

Se acordă **2 puncte** pentru scrierea în dreptul fiecăreia dintre cele **cinci** cifre a cuvântului care completează enunțurile.

10x2 puncte=10 puncte

B. (20 de puncte)

1. (8 puncte)

- bărci, iahturi, șalupe, hidrobuze etc.

Se acordă **2 puncte** pentru enumerarea oricăror **patru** mijloace de transport naval de persoane.

4x2 puncte=8 puncte

2. (4 puncte)

- peisagist, tehnician peisagist-floricultor, arhitect în peisagistică și amenajarea teritoriului, horticultor, îngrijitori de spații verzi etc.

Se acordă **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două** activități/ocupații/meserii din domeniile amenajărilor exterioare și ale peisagisticii.

2x2 puncte=4 puncte

3. (4 puncte)

- persoanele sub 14 ani nu pot circula pe drumurile publice;

- deplasarea se face doar pe piste amenajate sau, în lipsa acestora, se circulă pe marginea șoselei;

- semnalizarea schimbării direcției de mers se face prin ridicarea mâinii;

- bicicliștii folosesc trecerile de pietoni cu condiția să meargă pe lângă bicicletă, bicicleta trebuie să fie echipată cu mijloace de iluminare, dispozitive reflectorizante etc.

Se acordă **2 puncte** pentru precizarea oricăror **două** reguli de circulație care trebuie respectate pe drumurile publice de către bicicliști.

2x2 puncte=4 puncte

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice

Clasa: a VI-a

Barem de evaluare și de notare

4. (4 puncte)

- deplasarea se face pe trotuar, iar în lipsa acestuia, pe partea stângă a drumului, în direcția lor de mers;
- este interzisă staționarea pe carosabil;
- pe timp de noapte, se recomandă folosirea lanternelor;
- traversarea drumului public se face în pas vioi, prin locurile marcate cu zebra sau la culoarea verde a semaforului; dacă nu există marcaje, traversarea se face pe la colțul străzii, după asigurarea din stânga, apoi din dreapta etc.

Se acordă **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două** norme de comportament civilizat și preventiv al pietonilor.
2x2 puncte=4 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A. (18 puncte)

a) (12 puncte)

Calculul prețului pentru apă: 2 sticle x 1,50 lei = 3 lei

2 puncte pentru prezentarea metodei de calcul

1 punct pentru rezultat corect

Calculul prețului pentru bilete: 4 călătorii x 3 lei = 12 lei

2 puncte pentru prezentarea metodei de calcul

1 punct pentru rezultat corect

Calculul prețului pentru mere: 15 lei/2 = 7,50 lei

2 puncte pentru prezentarea metodei de calcul

1 punct pentru rezultat corect

Calculul sumei de bani necesare: 3 lei + 18 lei + 7 lei + 7,50 lei + 12 lei = 47,50 lei

2 puncte pentru prezentarea metodei de calcul

1 punct pentru rezultat corect

b) (6 puncte)

50 lei > 47,50 lei => economii

2 puncte pentru demonstrație

1 punct pentru rezultat corect

50 lei – 47,50 lei = 2,50 lei

2 puncte pentru prezentarea metodei de calcul.

1 punct pentru rezultat corect

B. (7 puncte)

Elevul ajunge în parc la ora 14.15.

Elevul trebuie să plece spre casă la ora 17.35.

2 puncte

2 puncte

45 minute + 60 minute + 60 minute + 35 minute = 200 minute

2 puncte pentru prezentarea metodei de calcul.

1 punct pentru rezultat corect

Notă: Se punctează orice altă modalitate de calcul.

3 puncte

C. (8 puncte)

- bicicletă, motocicletă, automobil, autocar, troleibuz etc.

Câte **2 puncte** pentru menționarea oricăror altor **patru** mijloace de transport rutier de persoane pe care elevul le-ar putea folosi pentru deplasare.

4x2puncte=8 puncte

D. (6 puncte)

- în timpul călătoriei se va adopta o atitudine civilizată, care să nu-i deranjeze pe conducătorul auto sau pe ceilalți călători;
- persoanele care călătoresc în picioare vor folosi pentru sprijin barele sau inelele de susținere din dotarea mijlocului de transport;
- tinerii și elevii oferă loc pe scaune persoanelor în vârstă, cu probleme de sănătate, cu copii în brațe etc.

*Câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **trei** reguli care trebuie respectate în cazul deplasării cu mijloacele de transport în comun*

3x2puncte=6 puncte

Notă: Se acordă **1 punct** pentru acuratețea rezolvării și prezentării subiectului!

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice
Clasa: a VII-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 **TOTAL: 20 de puncte**

A. (10 puncte)

1 – b; 2 – c; 3 – a; 4 – d; 5 – a; 6 – d; 7 – c; 8 – b; 9 – d; 10 – a. **10 x 1 punct = 10 puncte**

B. (5 puncte)

1 – A, 2 – F, 3 – A, 4 – F, 5 – F. **5 x 1 punct = 5 puncte**

C. (5 puncte)

1 – e, 2 – a, 3 – d, 4 – c, 5 – f. **5 x 1 punct = 5 puncte**

Subiectul al II – lea **TOTAL: 30 de puncte**

A. (10 puncte)

1 – filare; 2 – toarcere; 3 – tricot; 4 – coasere; 5 – artificială. **5 x 2 puncte = 10 puncte**

B. (20 de puncte)

1. Fibrele textile sunt corpuri solide naturale sau obținute pe cale chimică, cu lungimea mult mai mare decât grosimea. **2 puncte**

2. cretă de croitorie, masă de călcat, foarfeci, ac de cusut, metru de croitorie, riglă etc.

*Câte **două** puncte pentru menționarea oricăror **trei** unelte/ instrumente folosite în procesul de realizare a unui produs vestimentar.* **3 x 2 puncte = 6 puncte**

3.

- în timpul lucrului, se va purta obligatoriu echipamentul de lucru și de protecție;
- în cazul apariției unor defecțiuni la părțile mecanice sau electrice, mașina trebuie oprită imediat;

– este interzisă folosirea acelor de cusut strâmbe sau fără vârf;

– fierul de călcat electric va fi așezat numai pe un suport destinat acestui scop etc.

*Câte **două** puncte pentru enumerarea oricăror **trei** măsuri de sănătate și securitate în muncă care trebuie respectate la realizarea produselor din materiale textile.* **3 x 2 puncte = 6 puncte**

4. cota, linia de cotă, linia ajutoare.

*Câte **2 puncte** pentru precizarea fiecăruia dintre cele **trei** elemente ale cotării.*

3 x 2 puncte = 6 puncte

Subiectul al III – lea **TOTAL: 40 de puncte**

A. Realizarea Fișei de analiză pentru produsul vestimentar dat: **(28 de puncte)**

a. denumirea produsului: bluză/ cămașă; **2 puncte**

b. gama de produse: articol de îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri; **2 puncte**

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice

Clasa: a VII-a

Barem de evaluare și de notare

c.
materialul de bază: țesătură din bumbac sau mătase. **2 puncte**
materiale auxiliare: nasturi, ață de cusut. **2 puncte**

d. alcătuirea produsului (detaliile produsului): față/piepți, spate, mâneci, guler, închidere cu nasturi etc.

*Câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **patru** detalii care alcătuiesc produsul vestimentar dat.*
4 x 2 puncte = 8 puncte

e. realizarea schiței produsului cu reprezentarea tuturor detaliilor și respectarea proporțiilor;
4 puncte

*Pentru realizarea schiței cu detalii incomplete și/sau cu nerespectarea proporțiilor se acordă **2 puncte**.*

f.
– etalată în magazinele de profil;
– împachetată
– călcată, expusă pe umeraș etc.

*Câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** posibilități de prezentare a produsului.*
2 x 1 punct = 2 puncte
g. prețului orientativ de vânzare al produsului; **2 puncte**

h.
– cusături strâmbe;
– nasturi lipsă;
– defecte de croire,
– mâneci inegale sau cusute incorect etc.

*Câte **două puncte** pentru menționarea oricăror **două** disfuncționalități posibile.*
2 x 2 puncte = 4 puncte

B. (6 puncte)

a. materia primă, resursa umană, mașinile și utilajele, prețul etc.

*Câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **doi** factori care influențează calitatea produsului vestimentar.*
2 x 2 puncte = 4 puncte

b. croitor, creatorul de modă, confecționar etc.

*Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două** meserii/profesii specifice pentru confecționarea produsului vestimentar.*
2 x 1 punct = 2 puncte

C. (6 puncte)

Realizarea afișului de promovare a cămășii/bluzei:

2 puncte pentru logo/siglă, care respectă tema;

2 puncte pentru text comercial/slogan;

1 punct pentru încadrare în pătrat;

1 punct pentru aspect/acuratețe.

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice
Clasa: a VIII-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 **TOTAL: 20 de puncte**

A. (10 puncte)

1 – b; 2 – a; 3 – b; 4 – a; 5 – b; 6 – d; 7 – a; 8 – c; 9 – d; 10 – d. **10x1 punct = 10 puncte**

B. (5 puncte)

1 – c; 2 – b; 3 – a; 4 – f; 5 – d. **5x1 punct = 5 puncte**

C. (5 puncte)

1 – A; 2 – F; 3 – F; 4 – A; 5 – A. **5x1 punct = 5 puncte**

Subiectul al II-lea **TOTAL: 30 de puncte**

A. (10 puncte)

1 – economisirea; 2 – mecanică; 3 – primară; 4 – aeriene; 5 – contorul.

*Câte 2 puncte pentru notarea, în dreptul fiecărei cifre, a fiecăruia dintre cele **cinci** cuvinte care completează enunțurile date.* **5x2 puncte = 10 puncte**

B. (20 de puncte)

1.

- nu se utilizează prize în baie sau în spațiile cu umiditate ridicată; dacă sunt absolut necesare, se vor instala numai prize cu protecție;
- nu se folosesc cabluri uzate, fără izolație, roase, adăugite, ștechere sau prize fisurate, defecte;
- nu se utilizează și nu se păstrează aparatura electrică în apropierea surselor de apă etc.

*Câte 2 puncte pentru menționarea oricăror **două** norme de securitate și sănătate în muncă, respectate în locuință, pentru a evita electrocutarea.* **2x2 puncte = 4 puncte**

2. Prosumatorul este consumatorul care are o centrală proprie, poate livra energie electrică în rețea, dar și consumă din rețea. **2 puncte**

3.

- protejează receptoarele din locuință de scurtcircuit;
- servește la scoaterea de sub tensiune a circuitului pentru efectuarea reparațiilor etc.

*Câte 2 puncte pentru precizarea oricăror **două** roluri ale tabloului de siguranță în cadrul unui circuit electric.* **2x2 puncte = 4 puncte**

4. barajul, lacul de acumulare, canalul de aducțiune a apei, generator electric, turbină hidrolică etc.

*Câte 2 puncte pentru precizarea oricăror **patru** elemente constructive ale unei hidrocentrale.* **4x2 puncte = 8 puncte**

5. Dacă becul notat cu cifra 2 se arde, becul notat cu cifra 1 va funcționa, deoarece becurile sunt legate în paralel. **2 puncte**

Subiectul al III-lea

TOTAL: 40 de puncte

A. (30 de puncte)

1. Calcularea consumului total de energie electrică pentru cele 10 becuri cu incandescență și pentru cuptorul de 1200 W, într-o lună cu 30 de zile:

• Formula de calcul a consumului
Nr. consumatori x P (kW) x T (ore) x nr. zile = (kWh) **2 puncte**

• Calcul consum becuri cu incandescență
 $10 \times 0,06 \text{ kW} \times 5 \text{ ore} \times 30 \text{ zile} = 90 \text{ kWh}$ **2 puncte**

• Calcul consum cuptor cu microunde (1200 kW)
 $1 \times 1,2 \text{ kW} \times 15/60 \text{ ore} \times 30 \text{ zile} = 9 \text{ kWh}$ **2 puncte**
Total consum $90 + 9 = 99 \text{ kWh}$ **2 puncte**

2. Calcularea consumului total de energie electrică pentru cele 10 becuri LED și pentru cuptorul de 800 W, într-o lună cu 30 de zile:

• Calcul consum becuri LED
 $10 \times 0,009 \text{ kW} \times 5 \text{ ore} \times 30 \text{ zile} = 13,5 \text{ kWh}$ **2 puncte**

• Calcul consum cuptor cu microunde (800 kW)
 $1 \times 0,8 \text{ kW} \times 15/60 \text{ ore} \times 30 \text{ zile} = 6 \text{ kWh}$ **2 puncte**
Total consum $13,5 + 6 = 19,5 \text{ kWh}$ **2 puncte**

3. Determinarea economiei de energie electrică obținută prin înlocuirea becurilor și a cuptorului:

$99 \text{ kWh} - 19,5 \text{ kWh} = 79,5 \text{ kWh}$ **2 puncte**

4. Calcularea economiei de bani într-o lună:
 $79,5 \text{ kWh} \times 1,25 \text{ lei/kWh} = 99,375 \text{ lei}$ **2 puncte**

5.
– oprirea aparatelor din stand-by (televizor, consolă, încărcătoare) și folosirea unei prize cu întrerupător;
– utilizarea luminii naturale și stingerea luminii când nu e nevoie;
– spălarea rufelor/vaselor cu încărcare completă și folosirea programelor de spălare economice sau spălarea la temperaturi mai joase;
– folosirea temporizatoarelor / senzorilor de mișcare pentru iluminatul pe holuri, scări, exterior etc.

Câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **patru** măsuri de economisire a energiei electrice într-o locuință. **4x2 puncte = 8 puncte**

Notă! Pentru precizarea unităților de măsură pentru putere (kW), timp (ore/h), consum (kWh) și lei în rezolvarea punctelor 1, 2, 3 și 4 se acordă **4 puncte**. **4x 1 punct = 4 puncte**

B. (10 puncte)

- 1 – reactor nuclear: au loc reacțiile de fisiune nucleară cu degajare de energie termică;
2 – turbina: transferă energia mecanică la generator;
3 – pompa de recirculare a apei: recirculă apa răcită;
4 – sistem de răcire a apei: condensează aburul;
5 – generator electric: transformă energia mecanică în energie electrică;
6 – rețea electrică: transportă energia electrică;

Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice

Clasa: a VIII-a

Barem de evaluare și de notare

7 – consumatori: folosesc energia electrică în diferite domenii.

*Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **cinci** elemente constructive ale unei centrale nucleare.*

5x 1 punct = **5 puncte**

*Câte **1 punct** pentru menționarea rolului fiecăruia dintre cele **cinci** elemente constructive precizate.*

5x 1 punct = **5 puncte**