

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"

DISCIPLINA EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE ETAPA NAȚIONALĂ 8 aprilie 2026 PROBA SCRISĂ

Clasa: a VI-a

BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE

◆ Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I

TOTAL: 20 de puncte

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

10x1 punct =10 puncte

B. 1 – A; 2 – F; 3 – F; 4 – A; 5 – A.

5x1 punct =5 puncte

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

5x1 punct =5 puncte

Subiectul II

TOTAL: 30 de puncte

A.

(10 de puncte)

- 1-financiar;
- 2-pieton;
- 3-iluminare/însorire;
- 4-estetica;
- 5-automatizarea;

5x2 puncte =10 puncte

B.

(20 de puncte)

a. Câte **2 puncte** pentru numirea oricărui doi factori constructivi de confort ambiental: spațialitate, forma și dimensiunile interioarelor, rețele de utilități, finisaje interioare etc.

2x2 puncte =4 puncte

b. Câte **2 puncte** pentru enumerarea oricărui trei elemente nestructurale ale unei clădiri: instalațiile de apă, încălzire, electrice, ventilare, climatizare, închidere și compartimentare, izolare și etanșare, finisaj etc.

3x2 puncte =6 puncte

c. Câte **2 puncte** pentru precizarea corectă a oricărui două materiale izolatoare folosite în construcții: vată de sticlă, carton asfaltat, lână, vată minerală, polistiren, lemn, plută etc.

2x2 puncte =4 puncte

d. Câte **2 puncte** pentru enumerarea oricărui trei tipuri de deșeuri care poluează mediul înconjurător:

- deșeuri menajere;
- deșeuri stradale;
- deșeuri de producție industrială, agrozootehnică etc.;
- deșeuri provenite din construcții;
- deșeuri din echipamente electrice și electronice;
- deșeuri din transport;
- deșeuri din comerț.

3x2 puncte =6 puncte

Subiectul III

TOTAL: 40 de puncte

A.

1. Pentru realizarea corectă a schemei funcționale a apartamentului decomandat cu 3 camere, folosind instrumentele pentru desen **3 puncte**
Pentru realizarea schemei funcționale cu mâna liberă 1 punct
2. Pentru realizarea transformărilor corecte la scara de reprezentare **4 puncte**
Pentru folosirea instrumentelor pentru desen **1 punct**
Pentru reprezentarea corectă a semnelor convenționale pentru pereți, ușă și fereastră **3x3 puncte = 9 puncte**
3. Pentru executarea corectă a semnelor convenționale ale celor 4 elemente de mobilier **4x3 puncte = 12 puncte**
Pentru poziționarea corectă a elementelor de mobilier, conform destinației încăperii **4x0,5 puncte = 2 puncte**
4. Pentru fiecare soluție pentru transformarea camerei într-una inteligentă **3x3 puncte = 9 puncte**

Se punctează oricare 3 soluții inteligente dintre următoarele:

- ✓ senzori;
- ✓ dispozitive inteligente incluse în sistemul automatizat sunt:
 - întrerupătoarele, care controlează, de obicei, luminile din casă; becurile pot fi pornite sau oprite de la distanță, manual sau automat, în funcție de diferite evenimente (de exemplu, deschiderea ușii de la intrare);
 - prizele, care pot porni sau opri automat dispozitivele conectate la ele, în funcție de parametri setați de utilizator;
 - camerele video înregistrează prezența și mișcarea persoanelor;
 - termostatele controlează funcționarea centralelor termice, a aparatelor de climatizare, în funcție de senzorii de temperatură din casă;
 - sistemul de iluminat controlează intensitatea luminoasă și poate fi programat pentru aprinderea/închiderea luminii în mod automat la intrarea/ieșirea în/din casă sau încăpere, modificarea intensității luminoase când este sesizată scăderea sau creșterea intensității luminii de afară;
 - controlul temperaturii permite pornirea sau oprirea funcționării centralei termice sau a aparatului de aer condiționat;
 - sistemul de securitate și siguranță are, pe lângă facilitățile de alarmare și detecție a efracției, și funcții care constau în blocarea sau deblocarea ușii de la distanță, monitorizarea stării ușilor și a ferestrelor; prezența fumului poate fi detectată, ceea ce duce la declanșarea unei sirene și la avertizarea utilizatorului printr-un sms sau e-mail. În cazul în care nu este posibilă sau nu se dorește montarea cablurilor în locuință, sistemul de automatizare poate fi realizat cu dispozitive fără fir (wireless).