

**EVALUARE NAȚIONALĂ
LA FINALUL CLASEI a VI-a
2014**

**Model de test – Matematică și Științe ale naturii
Barem de evaluare și notare**



Exercițiul 1.

Punctaj total

Codul 1: Răspuns corect: **b)**

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri: Încercuirea mai multor litere, altele decât litera din dreptul răspunsului corect

sau

Răspuns incorect.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 2.

Punctaj total

Codul 1: Răspuns corect: **c)**

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri: Încercuirea mai multor litere, altele decât litera din dreptul răspunsului corect

sau

Răspuns incorect.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 3.

Punctaj total

Codul 1: Răspuns corect: **d)**

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri: Încercuirea mai multor litere, altele decât litera din dreptul răspunsului corect

sau

Răspuns incorect.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 4.

Punctaj total

Codul 1: Răspuns corect: Realizarea echilibrului termic între termometru și corpul a cărui temperatură trebuie măsurată.

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 5.

Punctaj total

Codul 2: Răspuns corect: Numirea a doi factori de mediu cu influență asupra ciclului de viață al plantelor.

Exemple:

- lumina, temperatura
- apa, lumina

Punctaj parțial

Codul 1: Numirea unui factor de mediu cu influență asupra ciclului de viață al plantelor.

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 6.

Punctaj total

Codul 21: Raționament și rezolvare completă și corectă. Răspuns corect: $\frac{70}{100}$ sau 70%

Exemplu:

$$\frac{7000}{17000 - 7000} = \frac{70}{100}$$

Punctaj parțial

Codul 11: Calculează corect raportul ariilor, dar rezultatul nu este sub formă de raport procentual.

Exemplu:

$$\frac{7000}{10000}$$

Codul 12: Calculează numai restul suprafeței.

Exemplu:

$$17000 - 7000$$

Punctaj zero

Codul 00: Alte răspunsuri.

Codul 99: Niciun răspuns.

Exercițiul 7.

Punctaj total

Codul 21: Raționament și rezolvare completă și corectă. Răspuns corect: 2100 ha.

Exemple:

- $\frac{2}{5} \left(7000 - \frac{25}{100} \cdot 7000 \right) = 2100 \text{ ha}$

- Echipa Alfa: $\frac{25}{100} \cdot 7000 = 1750 \text{ ha}$

Restul: $7000 - 1750 = 5250 \text{ ha}$

Echipa Beta: $\frac{2}{5} \cdot 5250 = 2100 \text{ ha}$

Punctaj parțial

Codul 11: Raționament corect, dar rezolvarea este incompletă sau conține greșeli de calcul.

Codul 12: Rezolvare incompletă și răspuns greșit.

Exemplu:

Echipa Alfa: $\frac{25}{100} \cdot 7000 = 1750 \text{ ha}$

Echipa Beta: $\frac{2}{5} \cdot 7000 = 2800 \text{ ha}$

Punctaj zero

Codul 00: Alte răspunsuri.

Codul 99: Niciun răspuns.

Exercițiul 8.

Punctaj total

Codul 21: Calcularea corectă a densității. Răspuns corect: $\rho = 3200 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

Exemplu:

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \rho = \frac{160 \text{ g}}{50 \text{ cm}^3} = 3,2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 3200 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Punctaj parțial

Codul 11: Raționament corect, dar rezolvarea este incompletă.

Exemplu:

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \rho = \frac{160 \text{ g}}{50 \text{ cm}^3} = 3,2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

Codul 12: Raționament corect, dar lipsește unitatea de măsură.

Exemplu:

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \rho = 3200$$

Punctaj zero

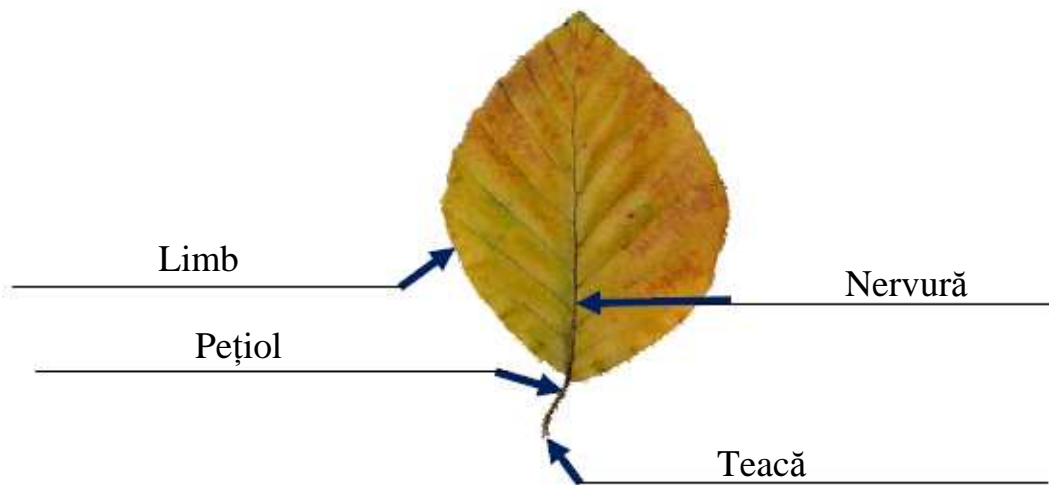
Codul 00: Alte răspunsuri.

Codul 99: Niciun răspuns.

Exercițiul 9.

Punctaj total

Codul 21: Denumirea corectă a părților componente ale frunzei și corelarea lor cu imaginea.



Punctaj parțial

Codul 11: Denumirea corectă a două sau trei părți componente ale frunzei și corelarea lor cu imaginea.

Codul 12: Denumirea corectă a unei părți componente a frunzei și corelarea ei cu imaginea.

Codul 13: Denumirea corectă a tuturor componentelor frunzei, fără corelarea lor cu imaginea.

Punctaj zero

Codul 00: Alte răspunsuri.

Codul 99: Niciun răspuns.

Exercițiul 10.

Punctaj total

Codul 1: Explicarea corectă referitoare la impactul negativ al activităților turistice asupra speciilor protejate din rezervațiile de tip *Parc Național*.

Exemplu:

Prezența turiștilor poate perturba comportamentul animalelor din zona studiată de echipele de cercetători.

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 11.

Punctaj total

Codul 2: Raționament și rezolvare completă și corectă.

Exemplu:

Folosim proprietatea înălțimii corespunzătoare bazei în triunghiul isoscel de a fi și mediană. Deci $[BD] \equiv [DC]$ și cum laturile $[AB]$ și $[AC]$ sunt congruente, rezultă că cele două trasee au lungimi egale.

Punctaj parțial

Codul 1: Raționament corect, dar rezolvare incompletă.

Exemple:

- $\triangle ABC$ isoscel cu baza $[BC]$, rezultă că laturile $[AB]$ și $[AC]$ sunt congruente și observă că înălțimea $[AD]$ este și mediană.
- $\triangle ABC$ isoscel cu baza $[BC]$, rezultă că laturile $[AB]$ și $[AC]$ sunt congruente.

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 12.

Punctaj total

Codul 21: Calcularea vitezei medii cu care se deplasează echipa *Gamma*. Răspuns corect:

$$V_{\text{Gama}} = 2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

Exemple:

- $V_{\text{Alfa}} \cdot t_{\text{Alfa}} = V_{\text{Gama}} \cdot t_{\text{Gama}}$
$$V_{\text{Gama}} = \frac{V_{\text{Alfa}} \cdot t_{\text{Alfa}}}{t_{\text{Gama}}}$$

$$V_{\text{Gama}} = \frac{3 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot 2\text{h}}{3\text{h}} = 2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$
- $d_{\text{Alfa}} = V_{\text{Alfa}} \cdot t_{\text{Alfa}} \Rightarrow d_{\text{Alfa}} = 6 \text{ km}$
$$V_{\text{Gama}} = \frac{d_{\text{Alfa}}}{t_{\text{Gama}}} \Rightarrow V_{\text{Gama}} = \frac{6 \text{ km}}{3 \text{ h}} = 2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

Punctaj parțial

Codul 11: Raționament corect, dar lipsesc unitățile de măsură.

Exemplu:

$$d_{\text{Alfa}} = V_{\text{Alfa}} \cdot t_{\text{Alfa}} = 6, \quad V_{\text{Gama}} = \frac{d_{\text{Alfa}}}{t_{\text{Gama}}} = 2$$

Codul 12: Raționament corect, dar rezolvarea este incompletă sau conține greșeli de calcul.

Exemplu:

$$d_{\text{Alfa}} = 3 \cdot 2 = 6, \quad V_{\text{Gama}} = 6:3 = 2$$

Punctaj zero

Codul 00: Alte răspunsuri.

Codul 99: Niciun răspuns.

Exercițiul 13.

Punctaj total

Codul 21: Oricare explicație în care se face referire la preluarea informațiilor din mediul înconjurător de către organele de simț, transmiterea acestora sistemului nervos și emiterea de către acesta a unor comenzi către mușchi, cu implicarea membrelor. (inițierea/oprirea unei mișcări, creșterea/scăderea vitezei de deplasare).

Exemplu:

Organele de simț preiau informații din mediul înconjurător pe care le transmit sistemului nervos. Acesta emite comenzi către mușchii membrelor și mamiferul se poate îndepărta de pericol.

Punctaj parțial

Codul 11: Explicația în care se regăsește relația organe de simț – sistem nervos.

Codul 12: Explicația în care se regăsește relația sistem nervos – aparat locomotor.

Punctaj zero

Codul 00: Alte răspunsuri.

Codul 99: Niciun răspuns.

Exercițiul 14.

Punctaj total

Codul 2: Acul busolei se orientează de-a lungul liniilor de câmp magnetic terestru, care au direcția N-S.

Punctaj parțial

Codul 1: Precizează că este vorba de o interacțiune magnetică.

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri.

Codul 9: Niciun răspuns.

Exercițiul 15.

Punctaj total

Codul 1: Precizarea unei adaptări a sistemului respirator al pițigoiului pentru zbor.

Exemplu:

Prezența sacilor aerieni.

Punctaj zero

Codul 0: Alte răspunsuri.

Codul 9: Niciun răspuns.