

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

Probă scrisă

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE

Clasa: a V-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**

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

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. $10 \times 1p = 10$ puncte.

B. **5 puncte**

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

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect. $5 \times 1p = 5$ puncte.

C. **5 puncte**

1e, 2d, 3a, 4f, 5c

Se acordă câte 1 punct pentru fiecare asociere corectă. $5 \times 1p = 5$ puncte.

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. **10 puncte**

1- plantatul (plantare), 2- semințe, 3- oleaginoase, 4- energetică, 5 – organoleptice

Se acordă câte **2 puncte** pentru notarea în dreptul fiecărei cifre a cuvântului care completează enunțul. **5x2p=10 puncte.**

B. **20 de puncte**

a) **2 puncte**

se acordă câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două** beneficii: deosebit de valoroase din punct de vedere nutrițional, sursă importantă de vitamine, bogate în proteine și minerale etc.

Se acceptă oricare altă variantă corectă din punct de vedere științific. **2x1p=2 puncte**

b) **4 puncte**

se acordă câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **doi** factori de mediu: apă, lumină, temperatură, aer, substanțe nutritive etc. **2x1p=2 puncte**

se acordă câte **1 punct** pentru precizarea oricărei măsuri de intervenție a omului în dirijarea fiecărui factorului de mediu menționat: combaterea buruienilor, nivelarea terenului, șanțuri pentru drenarea apei, prășit, plivit etc, **2x1p=2 puncte**

c) **6 puncte**

se acordă câte **un punct** pentru enumerarea oricăror **trei** dispozitive: deschizător de conserve, dispozitiv de curățat cartofi, dispozitiv de strivit usturoiul, tirbușon etc. **3x1p=3 puncte**

se acordă câte **un punct** pentru enumerarea oricăror **trei** ustensile: strecurătoare, tel, spumieră, tocător etc.. **3x1p=3 puncte**

d) **4 puncte**

Pentru definirea corectă și completă (Calitatea produselor reprezintă totalitatea proprietăților și caracteristicilor care determină măsura în care produsele satisfac necesitățile și așteptările /utilizarea lor în raport cu scopul pentru care au fost create) se acordă **2 puncte**

Se acceptă oricare altă variantă corectă din punct de vedere științific.

Se acordă câte **1 punct** pentru definiție incompletă.

se acordă câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **doi** factori care determină calitatea unui produs alimentar (materia primă, integritatea ambalajului, etichetarea corectă, procesul tehnologic de fabricație, proprietățile organoleptice, valoarea energetică și nutritivă, valoarea estetică, depozitarea și transportul etc). **2x1p=2puncte**

e) **4 puncte**

se acordă câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru** ocupații din domeniul cultivării plantelor: horticultor, mecanic agricol, tehnician agronom, agricultor, viticultor, legumicultor, sau oricare altă variantă corectă. **4x1p=4 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A.

25 de puncte

a) **12 puncte**

Pentru calculul corect al necesarului de hrană pe zi pentru o vacă într-o lună de iarnă 75 kg de furaje se acordă **2 puncte**

Pentru calculul corect al necesarului de hrană pe zi pentru o vacă într-o lună de vară 80 kg de furaje se acordă **2 puncte**.

Pentru calculul corect al necesarului de hrană pentru o vacă în luna ianuarie $75 \times 31 = 2325$ kg de furaje, se acordă **2 puncte**.

Pentru calculul corect al necesarului de hrană pentru o vacă în luna iulie $80 \times 31 = 2480$ kg de furaje, se acordă **2 puncte**.

Pentru calculul corect al necesarului de nutreț pentru cele 40 de vaci 40×2325 kg = 93000 kg în luna de ianuarie, se acordă **2 puncte**.

Pentru calculul corect al necesarului de nutreț pentru cele 40 de vaci 40×2480 kg = 99200 kg în luna iulie, se acordă **2 puncte**.

Se acceptă orice altă variantă de calcul corectă.

b) **4 puncte**

se acordă **2 puncte** pentru **calculul** cantității minime de apă consumată:

$$40 \text{ vaci} \times 60 \text{ l} = 2400 \text{ l/zi}$$

$$2400 \text{ l} \times 10 \text{ zile} = 24000 \text{ l}$$

$$\text{Minim } 24000 \text{ l}$$

2 puncte

Doar pentru scrierea răspunsului final: minim 24000 l, se acorda **1 punct**

se acordă **2 puncte** pentru **calculul** cantității maxime de apă consumată:

$$40 \text{ vaci} \times 100 \text{ l} = 4000 \text{ l/zi}$$

$$4000 \text{ l} \times 10 \text{ zile} = 40000 \text{ l}$$

$$\text{Maxim } 40000 \text{ l}$$

2 puncte

Doar pentru scrierea răspunsului final: maxim 40000 l, se acorda **1 punct**

Se acceptă orice altă variantă de calcul corectă.

c) **4 puncte**

se acordă **4 puncte** pentru calculul corect a producției de lapte, pentru o săptămână:

20 l x 40 vaci = 800 l de lapte /zi

800 l x 7 zile = 5600 l de lapte /săptămână,

4 puncte.

Doar pentru scrierea răspunsului final: 5600 de litri de lapte /săptămână, se acorda **1 punct**

Se acceptă orice altă variantă de calcul corectă.

d) **5 puncte.**

se acordă câte **un punct** pentru precizarea oricăror **cinci** condiții care trebuie îndeplinite de adăpostul vacilor, (spațioase, aerisite, așternut curat, compartimentare corespunzătoare, dotate cu sursă de apă, temperatură favorabilă, curățare ușoară etc), pentru a le asigura condițiile de sănătate,

5x1p=5 puncte.

Se acceptă orice variantă de răspuns corectă.

B.

15puncte

a) **4 puncte**

pentru trasarea formei grajdului se acordă

2 puncte;

pentru respectarea dimensiunilor impuse se acordă

2 puncte

b) Pentru trasarea culoarului, și respectarea dimensiunilor impuse se acordă

4 puncte

c) Pentru desenarea celor 20 de standuri se acordă

4 puncte

Se acceptă orice variantă de desen al standurilor

Notă: Pentru acuratețea desenului se acordă

3 puncte.