

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**20 aprilie 2017**

**Probă scrisă**  
**AGRICULTURĂ – HORTICULTURĂ**  
**Maiștri instructori**

**Model**

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 4 ore**

**SUBIECTUL I** **(60 de puncte)**

**I.1. 15 puncte**

Reacția soluției solului.

Explicați modul de lucru pentru determinarea PH-ului cu pehametrul Hellige.

**I.2. 14 puncte**

1. Determinarea densității plantelor de porumb/ha atunci când distanța dintre rânduri = 70 cm, distanța dintre plante pe rând = 22 cm.

a. Scrieți formula de calcul pentru determinarea densității plantelor/ha, cu precizarea semnificației simbolurilor din formulă.

b. Calculați densitatea plantelor/ha.

2. Determinarea distanței între boabe pe rând atunci când densitatea = 65 mii plante/ha, distanța dintre rânduri = 70 cm.

a. Scrieți formula de calcul pentru determinarea distanței între boabe pe rând, cu precizarea semnificației simbolurilor din formulă.

b. Calculați distanța dintre plante pe rând.

**I.3. 16 puncte**

Înmulțirea vegetativă a pomilor fructiferi. Înființarea marcotierei.

a. Precizați tipurile de îngrășăminte și dozele aplicate odată cu lucrarea de desfundare a terenului (luna august).

b. Descrieți lucrările de fasonare, mocirlire și plantare a marcotelor.

**I.4. 15 puncte**

Protecția fitosanitară în plantațiile pomicole.

a. Precizați numărul tratamentelor de iarnă și momentul aplicării.

b. Precizați trei produse chimice folosite în tratamentele de iarnă.

c. Enumerați patru dăunători care produc cele mai multe pagube în pomicultură.

d. Enumerați patru boli care produc cele mai multe pagube în pomicultură.

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

Metoda *lucrului în echipă* este o metodă de instruire centrată pe elev. Prezentați această metodă după următorul plan de idei:

a. precizarea a două caracteristici ale metodei didactice indicate;

b. enumerarea a două avantaje și a două dezavantaje ale acestei metode;

c. integrarea a două mijloace de învățământ în procesul de predare – învățare utilizând această metodă didactică;

d. caracterizarea relației profesor-elev, elev-elev în contextul utilizării acestei metode în activitatea didactică.

**Notă:** Se punctează și corectitudinea științifică a informației/limbajului de specialitate