

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională 2023
Proba practică

Profil: Servicii

Domeniul: Economic, administrativ, comerț

Clasa: a XII-a

- ♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ♦ **Timpul efectiv de lucru este de 1,5 ore.**

Subiectul. I.

TOTAL: 30 puncte

O firmă de exercițiu, având ca obiect de activitate producerea încălțămintei, are la începutul anului, în fabricație patru linii de produse, după cum urmează:

- pantofi bărbați – 11 sortimente
- bocanci bărbați – 5 sortimente
- sandale femei – 12 sortimente
- pantofi femei – 7 sortimente

În cursul anului sunt introduse în fabricație, alte două linii de produse și anume:

- sandale bărbați – 6 sortimente
- pantofi sport femei – 6 sortimente

Se cere:

- a. Determinați dimensiunile gamei de produse în perioada curentă și în perioada de bază;
- b. Determinați în situația dată, ritmul înnoirii sortimentale;
- c. Determinați ritmul diversificării sortimentale, în condițiile în care din fabricație, pe parcursul anului, sunt scoase 4 sortimente.

Subiectul. II.

TOTAL: 60 puncte

O bancă acordă două credite însumând 40.000 lei, primul pe un an cu o rată de dobândă de 30%, iar al doilea pe 6 luni cu o rată a dobânzii de 20%. Dobânda încasată de către bancă din primul credit este de două ori mai mare decât dobânda celui de-al doilea credit.

Se cere:

- a) Precizați regimul de dobândă folosit și motivați răspunsul.
- b) Determinați valoarea fiecărui credit acordat.

Notă: În vederea rezolvării se respectă următoarele notații:

D1 = dobânda primului credit;

D2 = dobânda celui de-al doilea credit;

C1 = credit 1;

C2 = credit 2;

d1 = rata de dobândă cu care se acordă primul credit;

d2 = rata de dobândă cu care se acordă al doilea credit;

n1 = perioada de timp pe care se acordă primul credit;

n2 = perioada de timp pe care se acordă al doilea credit.

