**Elemente de aritmetică aplicată în domeniul comercial: dobânda simplă, formula pentru capital, profit, pierdere, schimburi valutare, devalorizare, T.V.A.**

**Noțiuni teoretice**

**Dobânda simplă** reprezintă: a) prețul pe care îl plătește un împrumutat (debitor) unui împrumutător (creditor), pentru banii împrumutați pentru o anumită perioadă de timp;

b) suma de bani care se plătește pentru folosirea banilor împrumutați de la cineva;

c) câștig, folos, profit.

Dobânda simplă se calculează pe baza fondurilor depuse inițial (sume inițiale).

Ca valoare, dobânda percepută de o bancă pentru sumele date ca împrumut poate fi:

- dobândă fixă, care rămâne nemodificată pe toată durata contractului;

- dobândă variabilă, care se modifică pe perioada contractului, în funcție de diferite criterii, frecvent fiind cele referitoare la indicatorii monetari (ROBOR, EURIBOR etc).

O bancă poate fi, prin modul de lucru specific: debitor, plătind pentru depozite o dobândă pasivă (plătește dobânzi) și creditor, percepând o dobândă activă (încasează dobânzi).

Rata dobânzii reprezintă nivelul procentului aplicat capitalului împrumutat pe perioada derulării creditului.

Capitalul reprezintă o sumă mare de bani depusă într-o afacere.

**Formula pentru capital** este: , în care C reprezintă capitalul, reprezintă suma de bani depusă pentru capitalizare, d este dobânda anuală, iar n reprezintă numărul de ani pentru care s-a încheiat contractual de capitalizare.

**Profitul** reprezintă un câștig sau un beneficiu, material sau spiritual, obținut după un capital utiliat. Este partea de bani rămasă după investiția făcută pentru a oferi bunuri și servicii.

Profitul (beneficial) = încasări – totalul cheltuielilor

**Pierderea** reprezintă o pagubă materială, o stricăciune, o distrugere sau o nimicire a unui obiect sau a unei sume de bani, de care cineva este păgubit.

Masa profitului unei societăți a unui contribuabil, a unei regii etc., reprezintă diferența

x = venituri – cheltuieli = 

**Schimburile valutare** reprezintă convertirea sumelor de bani prin echivalarea valorii lor în diferite unități monetare, după cursul oficial valutar zilnic al BNR (Banca Națională a României), utilizând

convertorul valutar BNR: <http://www.cursbnr.ro/convertor-valutar> .

**Devalorizarea** reprezintă diminuarea valorii monedei naționale în raport cu una sau cu mai multe valute de referință sau în raport cu prețul aurului.

**TVA** reprezintă taxa pe valoarea adăugată, respectiv, un impozit indirect suportat de către consumatorul final al unui bun sau al unui serviciu.

În România sunt trei cote de TVA: cota standard de 24 % și cotele reduse de 9 % și 5 %.

**Aplicații**

1) O persoană depune la o bancă suma de 1000 lei. Ce sumă va avea după 3 ani, dacă rata dobânzii este de 3 % pe an, fără capitalizare ? Dar dacă dobânda anuală se capitalizează ?

2) O societate comercială dorește să achiziționeze de 100 000 lei mărfuri din import. BNR a afișat un curs oficial euro – leu de 1 EUR: 4,5331 lei, în creștere cu 0,42 % față de ședința anterioară și un curs oficial dolar – leu de 1 USD: 3,5029 lei, dolarul devalorizându-se cu 0,29 % față de ședința anterioară.

a) Determinați ce sume valutare poate obține societatea prin convertirea banilor pe care dorește să-i investească în achiziționarea de mărfuri ?

b) Stabiliți profitul, respectiv, pierderea pe care o are în raport cu schimbul valutar corespunzător ședinței anterioare.

3) La o casă de schimb valutar, o persoană plătește 1772500 lei pentru 250$. Ce sumă trebuie să plătească , la aceeași casă de schimb valutar și în aceeași zi, o altă persoană care dorește să cumpere

320 $ ?

4) Unui produs, care la ieșirea din fabrică are costul de 42000 lei, i se aplică TVA de 18 % și un adaos comercial de 15 %. Care va fi prețul de comercializare al produsului ?

5) O societate comercială realizează un produs ceramic, al cărui preț ca produs finit este de 1173,75 lei

și pe care îl comercializează cu 2347,5 lei/unitate de produs. Dacă fabricarea produsului presupune cheltuieli indirecte în valoare de 3900 lei/an, aflați câte unități de produs trebuie realizate pe an, pentru a avea un profit mai mare de 90000 lei ?

6) Completați tabelul:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prețul fără TVA | 50 um | 550 um | 4500 um | 54000 um |
| TVA 24 % |  |  |  |  |
| Prețul cu TVA |  |  |  |  |

7) Trei frați au vârstele de 13, 14 și 16 ani. Părinții lor doresc să depună la CEC, o parte din suma de

447000 lei, cu o dobândă de 40 % pe an, astfel încât la vârsta de 18 ani, cei trei frați să aibă sume egale.

Ce sumă trebuie să depună pentru fiecare copil dacă nu se acordă dobândă la dobândă ?

(Olimpiadă-Etapa județeană, Bacău, 1995)

8) Prețul cu TVA (24 % din valoarea produsului), al unui produs este de 2480 lei. Calculați prețul produsului fără TVA.

Material selectat și realizat de către prof. Cosma Teodora