Colegiul Tehnic T.F.,,Anghel Saligny’’ – Simeria

Prof. Cosma Teodora Clasa a X-a Școala Profesională

**Elemente de calcul financiar: procente, dobânzi, T.V.A.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Noțiuni teoretice** | **Aplicații** |
| **Definiție** Se numește un procent raportul ,  notat 1%. Raportul , , se numește raport procentual și reprezintă p procente.  **Observație:** În cotidian se mai utilizează și rapoarte , denumit ,,promilă’’.  Tipuri de probleme în care intervin procente:  **1)** aflarea a p% dintr-un număr  p% din x: ;  **2)** aflarea unui număr x când se cunoaște că p% din el este egal cu a:  ;  3) aflarea raportului procentual a două mărimi a și b ,,cât la sută din a este b ?’’  a ........... 100%  b............ p %  .  **Definiție** Se numește **dobândă simplă** , dobânda calculată pentru o sumă depusă S (capital inițial) pentru o anumită perioadă de n ani, cu rata dobânzii de r%.  .  **Observații:**  **1)** Dobânda simplă după un an se calculează cu formula: .  **2)** Dacă un an este împărțit în k părți egale, dobânda simplă după părți de timp, se calculează cu formula: .  **3)** Capitalul final se calculează cu formula:  .  **Definiție** O sumă de bani este plasată în regim de **dobândă compusă** , dacă la sfârșitul primei perioade a plasamentului, dobânda simplă generată de sumă este adăugată la suma inițială pantru a produce, la rândul ei, dobândă în perioada următoare.  , unde R = 1 + .  **Definiție** Taxa pe valoarea adăugată, notată T.V.A., este un impozit indirect, exprimat în procente, stabilit și perceput de către stat asupra valorii adăugate, în fiecare stadiu al producției și al distribuției bunurilor economice.  **Observații:**  **1)** T.V.A. = Prețul produsului.  **2)** Prețul de vânzare = Prețul de producție +  + T.V.A.  T.V.A. este un impozit care se aplică asupra operațiilor de vânzare – cumpărare.  T.V.A. este un venit la bugetul de stat plătit pentru bunuri și servicii, de către consumatori.  Începând cu anul 1999, procentul T.V.A. este de 19%.  Categorii de operații care constituie obiect al impozitării T.V.A.: 1) livrări de bunuri mobile și imobile, energie electrică gaze, agent frigorific; 2) prestările de servicii, inclusiv operațiile de leasing; 3) vânzarea de bunuri cu plata în rate etc.  Alte elemente de calcul financiar: amortizări de investiții, credite, metode de finanțare, profitul rata profitului, prețul de cost al unui produs, bugetul personal, bugetul familial etc. | **1)** E3, pag. 190. După ce a cheltuit 40% din suma avută și încă 360.000 lei, unei persoane i-a rămas 30% din suma inițială. Care a fost suma inițială ?  **2)** E6, pag. 190. Într-o bibliotecă sunt 20.000 de cărți, din care 16.000 sunt cărți de literatură, iar 15,2% din rest sunt de tehnică.  a) Cît la sută din numărul total de cărți reprezintă cele de litaratură ?  b) Câte cărți de tehnică sunt în bibliotecă ?  c) Cât la sută din totalul cărților din bibliotecă reprezintă alte specialități decât cele menționate ?  **3)** E1, pag. 194. Ce dobândă simplă aduce un credit de 36 milioane de lei pe o perioadă de un an, dacă rata dobânzii este de 24% ?  **4)** E2, pag. 194. Care este rata dobânzii, dacă un capital de 30 de milioane de lei generează în doi ani o dobândă simplă de 10.800.000 lei ?  **5)** E1, pag. 198. Se constituie un depozit bancar de 100 de milioane  de lei pe termen de 3 ani în regim de dobândă compusă, cu o rată a dobânzii de 20%. Care va fi masa depozitului la termenul scadent ? Ce dobândă a generat acest depozit ?  **6)** E2, pag. 198. O persoană fizică își propune ca peste 4 ani să dispună de un depozit bancar în valoare de 810 milioane de lei. Ce depunere trebuie să facă în prezent, pentru ca în condițiile unei dobânzi compuse, cu rata de 20% să dispună peste 4 ani de suma dorită ?  **7)** E4, pag.198. În urmă cu 5 ani a fost împrumutată o sumă de  100.000 u.m. în regim de dobândă compusă. Azi trebuie restituită suma finală de 161.051 u.m. Care a fost rata dobânzii ?  **8)** E1, pag. 201. Care este prețul de vânzare, într-un magazin, al unui frigider dacă, cheltuielile de producție s-au ridicat la 8.250.000 lei, iar procentul T.V.A. este 19% ?  **9)** Prețul de vânzare al unui storcător de fructe este de 2.499.000 lei. Care este prețul fără taxa pe valoarea adăugată, dacă procentul T.V.A. este de 19% ?  **10)** E5, pag.201. Un producător calculează pentru materiile prime necesare procesului de producție un T.V.A. de 19%. Care este costul materialelor folosite dacă T.V.A. este de 4.397.550 lei ? |