|  |  |
| --- | --- |
| **EJERCICIO 1** | |
| **1ª Situación**  N = 3.000 €  n = 30 días  N = 4.000 €  n = 60 días  **2ª Situación**  N = 3.000  n = 60 días  N =X  n = 90 días  i = 0,08 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | N | n | Núm. Com. | | 3.000  4.000 | 30  60 | 90.000  240.000 | | 7.000 |  | 330.000 |   Divisor fijo = 360 / 0,08 = 4.500  Descuento = 330.000 / 4.500 = 73,66 €  E1 = 7.000 – 73,33  **E1 = 6.926,67 €**  E2 = 3.000 (1 – 60 x 0,08 / 360) – N ( 1 – 90 x 0,08 / 360)  **E2 =2.960 + N x 0,98**  E1 = E2  6.926,67 = 2.960 + N x 0,98  3.966,67 = N x 0,98  **N = 4.047,62 €** |
| **EJERCICIO 2** | |
| **1ª Situación**  N = 2.200 €  n = 3 meses  N = 3.600 €  n = 6 meses  **2ª Situación**  N = 3.000 €  n = 12 meses  N = X  n = 18 meses  i = 0,08 anual | |  |  |  | | --- | --- | --- | | N | n | Núm. Com. | | 2.200  3.600 | 3  6 | 6.600  21.600 | | 5.800 |  | 28.200 |   Divisor fijo = 12 / 0,08 = 150  Descuento = 28.200 / 150 = 188 €  E1 = 28.200 – 188 = 5.612 €  **E1 = 5.612 €**  E2 = 3.000 ( 1 – 12 x 0,08 / 12) + N (1 – 18 x 0,08 / 12)  **E2 = 2.760 + N x 0,88**  E1 = E2  5.612 = 2.760 + N x 0,88  **2.852 = 0,88 N**  **N = 3.240,91 €** |
| **EJERCICIO 3** | |
| **1º Situación**  N1 = 2.000 €  n1 = 30 días  N2 = 4.000 €  n2 = 60 días  2ª Situación  N = x  n = 2 meses  i = 0,10 anual | |  |  |  | | --- | --- | --- | | N | n | Núm. Com. | | 2.000  4.000 | 30  60 | 60.000  240.000 | | 6.000 |  | 300.000 |   Divisor fijo = 360 / 0,10 = 3.600  Descuento = 300.000 / 3.600  Dto = 83,33  Descuento = 6.000 – 83,33  **E1 = 5.916,67 €**  E2 = N (1 – 2 x 0,10 / 12)  **E2 = N x 0,983333**  **E1 = E2**  5.916,67 = N x 0,983333  **N = 6.016,95 €** |
| **EJERCICIO 4** | |
| **1ª Situación:**  N1 = 1.200 €  n1 = 6 meses  **2ª Situación:**  Al contado: 200 €  N2 = N  N2 = 12 meses | E1 = 1.200 (1 – 6 x 0,08 / 12)  **E1 = 1.152 €**  E2 = 200 + N (1 – N x 0,08 / 12)  **E2 = 200 + N x 0,92**  **E1 = E2**  1.152 = 200 + N x 0,92  952 = N x 0,92  **N = 1.034,78 €** |
| **EJERCICIO 5** | |
| **1ª Situación:**  N1= 5.000 €  n1 = 3 meses  N2 = 6.000 €  n2 = 5 meses  N3 = 7.000 €  n3 = 7 meses  **2ª Situación:**  N1 = 10.000 €  n1 = 4 meses  N2 = X  n2 = 6 meses  i = 0,06 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **N** | **n** | **Nos. Comerc.** | | 5.000 | 3 | 15.000 | | 6.000 | 5 | 30.000 | | 7.000 | 7 | 49.000 | | **18.000** |  | **94.000** |   DIVISOR FIJO: 12 / 0,06 = 200  Descuento: = 470  E1 = 18.000 - 470  **E1 = 17.530 €**  E2 = 10.000 ( 1 – 4 x ) + n ( 1 – 6 x )  **E2 = 9.800 + N x 0,97**  **E1 = E2**  17.530 = 9.800 + N x 0,97  7.730 = N x 0,97  **N = 7.969,07 €** |
| **EJERCICIO 6** | |
| **1ª Situación:**  N1 = 300 €  n1 = 80 días  **2ª Situación:**  N2 = 360 €  n2 = X  **i = 0,09** | E1 = 300 ( 1 – 80 x )  **E1 = 294 €**  E2 = 360 ( 1 – n x )  **E2 = 360 – 0,09 x n**  **E1 = E2**   1. = 360 – 0,09 x n  * 66 = - 0,09 x n   **n = 733,33 días** |
| **EJERCICIO 7** | |
| **1ª Situación:**  N1 = 8.000 €  n1 = 30 días  N2 = 7.500 €  n2 = 60 días  **2ª Situación:**  N1 = 16.000 €  n1 = X  i = 0,08 anual  Año comercial | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **N** | **n** | **Nos. Comerc.** | | 8.000 | 30 | 240.000 | | 7.500 | 60 | 450.000 | | **15.500** |  | **690.000** |   DIVISOR FIJO: 360/0,08 = 4.500  Descuento: = 153,33  E1 = 15.500 – 153,33  **E1 = 15.346,67 €**  E2 = 16.000 ( 1 – n x )  **E2 = 16.000 – 3,555556 x n**  **E1 = E2**  15.346,67 = 16.000 – 3,555556 x n  - 653,33 = - 3,555556 x n  **n = 183,75 días** |
| **EJERCICIO 8** | |
| **Fecha del acuerdo: 3 marzo**  **1ª Situación:**  N1 = 3.325 €  n1 = 13 marzo  n1 = 10 días  N2 = 2.200 €  n2 = 16 abril  n2 = 44 días  **2ª Situación:**  N1 = 5.800 €  n1 = X  i = 0,10  Año comercial | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **N** | **n** | **Nos. Comerc.** | | 3.325 | 10 | 33.250 | | 2.200 | 44 | 96.800 | | **5.525** |  | **130.050** |   DIVISOR FIJO: 360/0,10 = 3.600  Descuento: = 36,13  E1 = 5.525 – 36,13  **E1 = 5.488,87 €**  E2 = 5.800 ( 1 – n x )  **E2 = 5.800 – 1,611111 x n**  **E1 = E2**  5.488,87 = 5.800 – 1,6111111 x n  - 311,20 = - 1,611111 x n  **n = 193,16 días**  **n = 194 días. Fecha del vencimiento: 13-septiembre**  **Marzo 31 – 3 = 28**  **Abril = 30**  **Mayo = 31**  **Junio = 30**  **Julio = 31**  **Agosto = 31**  **Septiembre = 13** |
| **EJERCICIO 9** | |
| **3 letras de 2.000 € se sustituyen por una de 6.000 €**  n1 = 30 días  n2 = 60 días  n3 = 90 días | **Vencimiento medio. Letras del mismo importe**  **= 60 días** |
| **EJERCICIO 10** | |
| **Vencimiento medio**  N1 = 5.000 €  n1 = 100 días  N2 = 17.000 €  n2 = 120 días  N3 = 19.000 €  n3 = 130 días | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **N** | **n** | **Nos. Comerc.** | | 5.000 | 100 | 500.000 | | 17.000 | 120 | 2.040.000 | | 19.000 | 130 | 2.470.000 | | **41.000** |  | **5.010.000** |   **= 122,20 días** |