|  |
| --- |
| **EJERCICIO 1** |
| **1ª Situación**N = 3.000 €n = 30 díasN = 4.000 €n = 60 días**2ª Situación**N = 3.000 n = 60 díasN =Xn = 90 díasi = 0,08 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | n | Núm. Com. |
| 3.0004.000 | 3060 | 90.000240.000 |
| 7.000 |  | 330.000 |

Divisor fijo = 360 / 0,08 = 4.500Descuento = 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 = E26.926,67 = 2.960 + N x 0,983.966,67 = N x 0,98**N = 4.047,62 €** |
| **EJERCICIO 2** |
| **1ª Situación**N = 2.200 €n = 3 mesesN = 3.600 €n = 6 meses**2ª Situación**N = 3.000 €n = 12 mesesN = Xn = 18 mesesi = 0,08 anual |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | n | Núm. Com. |
| 2.2003.600 | 36 | 6.60021.600 |
| 5.800 |  | 28.200 |

Divisor fijo = 12 / 0,08 = 150Descuento = 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 = E25.612 = 2.760 + N x 0,88**2.852 = 0,88 N** **N = 3.240,91 €** |
| **EJERCICIO 3** |
| **1º Situación**N1 = 2.000 €n1 = 30 díasN2 = 4.000 €n2 = 60 días2ª SituaciónN = xn = 2 mesesi = 0,10 anual |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | n | Núm. Com. |
| 2.0004.000 | 3060 | 60.000240.000 |
| 6.000 |  | 300.000 |

Divisor fijo = 360 / 0,10 = 3.600Descuento = 300.000 / 3.600 Dto = 83,33Descuento = 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 = NN2 = 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 0,92952 = N x 0,92**N = 1.034,78 €** |
| **EJERCICIO 5** |
| **1ª Situación:**N1= 5.000 €n1 = 3 mesesN2 = 6.000 €n2 = 5 mesesN3 = 7.000 €n3 = 7 meses**2ª Situación:**N1 = 10.000 €n1 = 4 mesesN2 = Xn2 = 6 mesesi = 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 = 200Descuento: = 470E1 = 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 0,977.730 = 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 díasN2 = 7.500 €n2 = 60 días**2ª Situación:**N1 = 16.000 €n1 = X i = 0,08 anualAño comercial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N** | **n** | **Nos. Comerc.** |
| 8.000 | 30 | 240.000 |
| 7.500 | 60 | 450.000 |
| **15.500** |  | **690.000** |

DIVISOR FIJO: 360/0,08 = 4.500Descuento: = 153,33E1 = 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 marzon1 = 10 díasN2 = 2.200 €n2 = 16 abriln2 = 44 días**2ª Situación:**N1 = 5.800 €n1 = Xi = 0,10Año comercial |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N** | **n** | **Nos. Comerc.** |
| 3.325 | 10 | 33.250 |
| 2.200 | 44 | 96.800 |
| **5.525** |  | **130.050** |

DIVISOR FIJO: 360/0,10 = 3.600Descuento: = 36,13E1 = 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 díasn2 = 60 díasn3 = 90 días | **Vencimiento medio. Letras del mismo importe****= 60 días** |
| **EJERCICIO 10** |
| **Vencimiento medio**N1 = 5.000 €n1 = 100 díasN2 = 17.000 €n2 = 120 díasN3 = 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** |