



INTERÉS COMERCIAL

Se denomina interés o rédito a la ganancia o beneficio que se obtiene al prestar una cantidad de dinero, llamada Capital, durante cierto tiempo y bajo cierta tasa de interés.

El interés puede ser simple o compuesto.

INTERÉS SIMPLE:

Se presenta cuando al culminar el periodo se retiran los intereses permaneciendo el capital primitivo sin alteración.

INTERÉS COMPUESTO:

Se presenta cuando los intereses producidos por el capital al culminar el periodo, no se retiran sino por el contrario se añaden al capital primitivo, formándose de este modo un nuevo capital.

Magnitudes que intervienen en el Interés

- 1) **Capital (C):** Es la cantidad de dinero prestado
- 2) **Tiempo (t):** Es el lapso durante el cual se va a imponer el capital
- 3) **Tasa de interés, rédito o rata (r):** Es el interés que se percibe por cada 100 unidades monetarias en el periodo de tiempo.
Ejemplo: Una tasa del 15% anual significa que de cada 100 soles que se prestan en un año se recibe 15 soles adicionales, es decir se convierte en 15 soles.
- 4) **Monto (M) :** Es la suma del capital con sus interés.

$$M = C + I$$

OBSERVACION 1:

Se considera que cada mes tiene 30 días (mes comercial), así mismo se trabajará con años comerciales, es decir aquellos que tienen 360 días.

Fórmulas de Interés simple:

$$t = \frac{C \times t \times r}{100}$$

t años

$$t = \frac{C \times t \times r}{1200}$$

t meses

$$t = \frac{C \times t \times r}{36000}$$

t días

OBSERVACION 2:

Para poder aplicar estas tres fórmulas, la tasa (t) deberá ser anual, en caso contrario se efectuará las conversiones siguientes:

➤ Si: % (mensual) x 12 = % anual

- Si: % (bimestral) x 6 = % anual
- Si: % (trimestral) x 4 = % anual
- Si: % (cuatrimestral) x 3 = % anual
- Si: % (semestral) x 2 = % anual

Ejemplo:

3% trimestral < > 12% anual

5% bimestral < > 30% anual

PRACTICA DE CLASE

01. ¿Cuál será el interés que producirá s/960 colocados al 30% anual durante 2 años?

$$I = ?$$

$$C = 960$$

$$\% = 30$$

$$t = 2 \text{ años}$$

$$I = 576$$

$$I = \frac{C \times \% \times T}{100}$$

$$I = \frac{960 \times 30 \times 2}{100}$$

Respuesta: El interés será de 576 soles.

02. ¿Cual será el interés que producirá s/3200 colocados al 4% durante 1 año, 6 meses?
03. ¿Qué interés produce un capital de s/ 4800 prestado al 36% durante 1 año 3 meses y 10 días?
04. ¿A qué tanto por ciento debe colocarse s/3600 para que produzca s/2160 del interés en 2 años?
05. ¿Qué capital se ha colocado al 32% para que produzca un interés de s/ 1568 durante 7 meses?
06. ¿Cuál es el capital que ha producido un interés de s/360 a un 8% anual durante 1 año 4 meses?
07. ¿A que % anual se prestó un capital de s/ 850 que en 1 año 3 meses ha producido s/127,50 de interés?
08. Hallar el tiempo que estuvo prestado s/7200 que al 5% ha producido s/1800 de interés.
09. ¿Qué monto al 25% anual en 15 meses ha producido s/131,25?

10. ¿Cuántos meses estuvieron colocados s/9600 al 25% anual para que nuestro capital sea ahora de s/10.000?
11. ¿Qué tiempo en meses han estado s/.960 colocados al 0,05% diario, si han producido s/. 129,60 de interés?
12. ¿Cuál es el interés que ha producido s/.800, colocados durante 4 años y 5 meses al 3% mensual?
13. Un capital se impone al 5% mensual. ¿En qué tiempo se quintuplica?
14. Un capital se presta al 50%. ¿En qué tiempo producen el 25% del monto?
15. Un capital con sus intereses de 10 meses es S/. 297600, el mismo capital disminuido en sus intereses de 17 meses es S/.271680. ¿Cuál es el capital?
16. En el ejercicio anterior. ¿Cuál es la tasa de interés?
17. ¿Cuánto tiempo estuvo depositado un capital al 80% de interés simple, si el monto es el 125% del interés ?.
18. Un capital impuesto a interés simple durante 7 meses produjo un monto de 41040 soles. Si el mismo capital se hubiera impuesto al mismo rédito por 10 meses, el monto hubiera sido S/. 43200. Determinar la tasa.
19. Hallar un capital, sabiendo que si se impone al 2% anual durante 2 años, produce un interés que es S/. 600 menos que el 5% del monto obtenido.
20. La tercera parte de un capital se coloca al 18% anual de interés simple. ¿A qué tanto por ciento deberá colocarse el resto para obtener un beneficio total del 20% anual de dicho capital ?.

EJERCICIOS PROPUESTOS N° 09

01. ¿Cuántos años deben colocarse s/ 895 al $27 \frac{1}{2}$ % anual para que nos produzca s/.492,25 de interés?
a) 2 años b) 3 años c) 4 años d) N.a.
02. Por s/.48000 que preste durante un año, 2 meses y 15 días he recibido de intereses s/18792 ¿A que % hice el préstamo?
a) 2% mensuales b) 2,5% mensual c) 2,7% mensual d) N.a.
03. Halla el interés de s/4200 al 0,08% diario en un año y 20 días.
a) 1270,86 b) 1276,80 c) 1267,80 d) N.a.

04. ¿Cuál es la suma que impuesta al 4% en 2 años se ha convertido en s/43200?
- a) 4000 b) 40002 c) 40000 d) N.a.
05. ¿Qué tiempo en días han estado impuestos s/8000 que al 6% han producido s/56?
- a) 40 b) 42 c) 41 d) N.a

TAREA DOMICILIARIA

01. Hallar interés de s/. 4500 al 31,5% anual durante 4 años.
02. Hallar el interés de s/. 1800 al 3% mensual en 2 años, 4 meses y 15 días.
03. ¿Qué capital al 0,04 % diario en 9 meses ha ganado s/. 86,4?
04. Si s/.2700 han producido s/.144 en 5 meses y 10 días. ¿A que % fueron impuestos?
05. ¿Cuántos días estuvieron colocados s/3750 al 4% mensual para que nuestro capital sea ahora de s/.4150?