

El comercio

El comercio ha sido un importantísimo motor cultural durante toda la historia de la humanidad. El concepto de trueque y luego el de dinero llevaron a la necesidad de escribir las transacciones comerciales, lo que fue uno de los principales motivos por los que se empezó a usar la escritura.

El interés

Si en una transacción comercial una persona (física, como tú, o jurídica, como un banco) transfiere una cantidad de dinero a otra con la promesa de devolverlo al cabo de un tiempo, surge la idea de pagar una compensación por ese adelanto.

Por ejemplo, para comprar una casa el banco te adelanta una cantidad de dinero, pero al final tú le devuelves al banco más de lo que te prestó.

Esa cantidad que se cobra por el servicio se llama el interés; muchas veces se usa en plural: los intereses.

Hay varias maneras de calcular el interés: simple, compuesto y continuo. En este nivel 2 comenzamos por el más sencillo: el simple.

Interés simple

Comenzamos con el ejemplo de la **imposición a plazo fijo** para entender la idea:

Dejas en el banco 8000 euros para que el banco use ese dinero como le convenga a él; acuerdas que dentro de 5 años lo vas a retirar; a cambio de dejar el dinero allí, el banco se compromete a darte cada año el 4 % del dinero que has puesto. Los 8000 euros se llaman **capital**, el 4 % se llama **rédito** y los 5 años se llaman **tiempo**. Queremos calcular el **interés** que obtienes tú en esta operación.

El 4 % de 8000 euros es $8000 \cdot 4\%$; es lo que vas a recibir cada año.

Como vas a tener el dinero 5 años, el interés es $8000 \cdot 4\% \cdot 5 = \dots = 1600$

Es decir, que en 5 años habrás cobrado un interés de 1600 euros. Y, por supuesto, recuperas tus 8000 euros iniciales.

Recuerda que para hacer la operación con el 4 % puedes elegir escribirlo como fracción con denominador 100, como fracción irreducible o como tanto por uno, como consideres tú que te va a ser más fácil.

Fórmula del interés simple

Llamamos C al capital, r al rédito, t al tiempo e I al interés. Entonces

$$I = Crt$$

Enunciados

- ① Calcula el interés que producen 5000 euros depositados a interés simple del 2 % de rédito anual en 3 años.
- ② Calcula el interés que producen 3000 euros depositados a interés simple del 8 % de rédito anual en 4 años.

Resoluciones

- ① $I = Crt = 5000 \cdot 2\% \cdot 3 = 300$. Solución: 300 euros
- ② $I = Crt = 3000 \cdot 8\% \cdot 4 = 960$. Solución: 960 euros

