

## 4º de ESO. Problemas de porcentajes y de interés simple y compuesto.

Ejercicios de refuerzo	Soluciones
1.- Al comprar un monitor que cuesta 450 € nos hacen un descuento del 8%. ¿Cuánto tenemos que pagar?.	414 €
2.- Se vende un artículo con una ganancia del 15% sobre el precio de costo. Si se ha comprado en 80 € Halla el precio de venta.	92 €
3.- He pagado 187,2 € por un billete de avión que costaba 240. ¿Qué porcentaje de descuento me hicieron?.	22%
4.- He pagado 885 € por un artículo que costaba 750 € sin IVA. ¿Qué porcentaje de IVA me han aplicado?.	18%
5.- Cuál será el precio que hemos de marcar en un artículo cuya compra ha ascendido a 180 € para ganar al venderlo el 10%.	198 €
6.- ¿Qué precio de venta hemos de poner a un artículo comparado a 280€ para perder el 12% sobre el precio de compra?	246,4 €
7.- Se vende un objeto perdiendo el 20% sobre el precio de compra. Hallar el precio de venta del citado artículo cuyo valor de compra fue de 150 €	120 €
8.- Un artículo que vale 120 euros, ante la excesiva demanda, sube un 20%. Luego, cuando se reduce la demanda, se rebaja un 20%. ¿Sigue valiendo lo mismo que antes?.	No, ahora: 115,2 €
9.- Una moto está etiquetada, sin IVA (16%), en 800 euros. El vendedor le dice que puede hacerle una rebaja del 20%. Calcula su coste final con porcentajes encadenados.	742,4 €
10.- En un hotel hacen un descuento del 15% sobre el precio de 80 € por día más el 18% de IVA. Calcula el precio total de la factura si se han pasado 7 días en el hotel.	561,68 €
11.- Unas acciones que valían 1000 € suben el 60 %. Después, vuelven a subir el 25 %. ¿Cuál es el porcentaje total de la subida?.	100%
12.- El precio de una enciclopedia, 520 €, primero sube un 10 %, después sube otro 25 % y, finalmente, baja un 30 %. a) ¿Cuál es el precio final?; b) ¿Cuál es el índice de variación total?; c) ¿A qué porcentaje de aumento o de disminución corresponde?.	a) 500,5 € b) 0,9625 c) 3,75%
13.- Un ordenador costaba, antes de impuestos, 450€ primero le rebajaron un 5%, y después, un 7,5% adicional; si el IVA es del 21%, ¿cuál es el precio final?	478,48 €

**14.-** ¿En cuánto se convertirá un capital de 18 000 € al 5% anual si se mantiene en el banco durante 2 años y medio?

- a) Si los intereses anuales no se suman al capital
- b) Si los intereses anuales se van sumando cada año al capital

- a) 20 250 €
- b) 20 335,07 €

**15.-** Colocamos 13 500 € al 4,8% durante un año y tres meses en cuánto se transformarán?

- a) Si está colocado a interés simple.
- b) Si está colocado a interés compuesto.

- a) 14 310 €
- b) 14 314,80 €

**16.-** ¿Cuál será el beneficio obtenido al colocar un capital de 28 500 € al 0,36% mensual durante dos años y medio?

- a) Si está colocado a interés simple.
- b) Si está colocado a interés compuesto.

- a) I=3078 €
- b) I=3244,20 €

**17.-** Calcula en cuánto se transformará un capital de 60 000 € colocado a interés compuesto en las siguientes condiciones:

- a) Al 4% anual durante 3 años.
- b) Al 2,8% anual durante 5 años.
- c) Al 0,4% mensual durante dos años.
- d) Al 6% anual durante 8 meses.

- a) 67 491,84 €
- b) 68 883,76 €
- c) 66 032,9 €
- d) 62 376,62 €

**18.-** Un determinado artículo pierde cada año el 15% de su valor. En el momento de la compra valía 5000 €

- a) ¿Cuál será su valor un año después de comprarlo?. ¿Y dos años después?.
- b) ¿En cuánto se valorará al cabo de n años?.

- a) 4250 € 3612,5 €
- b)  $1500 \cdot 0,85^n$