

INTEGER NUMBERS AND PROPORTION TEST - 1º ESO

Exercise 1: (0.75 points) A man was born on the year 27 b.C and died on the year 43 a.C.

- How old was he?
- El hombre tuvo un hijo a los 22 años. ¿Cuál era la edad del hijo cuando el padre murió?

Exercise 2: (1.5 points) Work out:

- | | |
|------------------|----------------------|
| a) $-9 + 5 =$ | b) $-3 - 9 =$ |
| c) $32 : (-8) =$ | d) $-7 \cdot (-4) =$ |
| e) $(-7)^2 =$ | f) $(-2)^3 =$ |

Exercise 3: (1.5 points) Work out:

- $-5 + 28 : (-4) - 3 \cdot (-5) + (-3)^2 =$
- $-(7 - 9 : 3) : 4 - (-2) \cdot (+5) - 15 : (-3) + (-1)^{20} =$
- $-(-7) - 5 + (-2) - 8 - (-9) + 4 - (+6) + 3 + (+2) =$

Exercise 4: (1 point) El invierno es muy duro en la sierra. El año pasado estuve estudiando un rebaño de ovejas y observé lo siguiente:

- Diciembre: Nacieron 25 corderitos
- Enero: Murieron 15 ovejas y sólo nacieron 2.
- Febrero: Murieron 20 ovejas. No nació ninguna porque hacía mucho frío.
- Marzo: Nacieron 12 ovejas, pero murieron 27.

Si el rebaño tenía inicialmente 52 ovejas, ¿cuántas hay al comienzo de la primavera?

Exercise 5: (1.5 points) Nueve grifos llenan un depósito en cuatro horas.

- ¿Cuántas horas tardarán dos grifos?
- ¿Cuántos grifos necesito para llenarlo en seis horas?

Exercise 6: (1 point) A car needs five hours to cover a distance of two hundred and sixty km. How many km would it cover in fifteen hours? And in one hour?

Exercise 7: (0.75 points) Fill in the gaps knowing that the following magnitudes are directly proportional and find the constant k:

	5	6		0.8	
18		54	27		63

Exercise 8: (0.75 points) Fill in the gaps knowing that the following magnitudes are inversely proportional and find the constant k':

	4			0.5	
6	9	12	2		1

Exercise 9: (0.5 points) Determine if these magnitudes are directly or inversely proportional

- The price of a cake and the number of cakes that I can buy with €20
- The workers painting a wall and the time they need to finish

Exercise 10: (0.75 points) The price of a vacation trip has increased by 20% this last year. If the price now is €900, what was the original price?