

1 La formula de paso de grados centígrados a grados Fahrenheit es:

$$^{\circ}\text{C} = \frac{^{\circ}\text{F} - 32}{1.8}$$

Calcula cuantos grados centígrados son 90°F, 100°F.

¿A qué temperatura en grados °F hierve el agua?

2-En una cabeza que no se lava se desarrollan parásitos. Esta población sigue la fórmula:

$$P(d) = 2d^2 + 12d \text{ (donde } d \text{ es el nº de días que pasan sin lavarte)}$$

Calcula la población inicial de estos simpáticos animalitos y la que habrá cuando transcurran 10 días.

3-Desarrolla:

$$(2x+1)^2 =$$

$$(x-2)^2 =$$

$$(2x+5) \cdot (2x-5) =$$

4-En un hotel disponen de comida para 330 personas durante 15 días. ¿Cuántas personas podrán sobrevivir 3 días?

5-Los pesos de 20 personas son :

50,54,54,63,67,55,67,56,59,65,61,75,73,72,59,57,67,69,72,70.

Completa la siguiente tabla y elabora el histograma.

Xi	fi	hi	%	Fi
[50,55)				
[55,60)				
[60,65)				
[65,75]				
SUMAS				

6- Las notas de Matemáticas obtenidas por los alumnos de un grupo han sido:

6,5,4,6,8,6,8,4,3,5

-Calcula la media.

-Identifica la mediana y la moda.

-Halla la varianza.

17-Las marcas de coches en el aparcamiento del instituto sigue la siguiente tabla:

Ford	12
Seat	18
Opel	30
Fiat	6
Mercedes	12

Elabora un diagrama de sectores.

8-El número de incidencias en 25 días de un mes

son:10,10,12,13,15,14,14,14,14,14,12,13,13,13,10,10,10,12,13,15,10,10,12,13,15.

Completa la siguiente tabla:

X_i	f_i	h_i	F_i	H_i	%
SUMAS					

*Hallar media ,mediana, moda, desviación típica,

9-Calcula:

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right) : \frac{1}{2} + \frac{1}{3} * \left(\frac{1}{2} * \frac{1}{4}\right) =$$

10- Un coche cuesta 17000€ después de hecho el 35% de descuento. ¿ Cuánto cuesta en un principio el coche?

11-En un depósito hay 20000 litros de agua. Primero se consumen los 3/7 y después ¼ del resto. ¿Cuántos litros de agua quedan en el depósito?

Matemáticas orientadas a enseñanzas aplicadas 3º ESO

12-Pasar a notación científica y al revés según convenga:

$$0'000001=$$

$$0'00000123=$$

$$3'3 \times 10^8 =$$

$$3'2 \times 10^{-4} =$$

$$12000000000=$$

13- Representa en la recta real y ordena de menor a mayor: $\frac{3}{5}$, $\frac{1}{3}$, -2 , $-\frac{3}{7}$, $-\frac{10}{4}$.

14-12 obreros acaban un trabajo en una carretera en 10 días. ¿Cuánto tardan en concluir la misma carretera 50 obreros?

15-. Indica las expresiones algebraicas correspondientes a los siguientes enunciados, utilizando una sola letra (x):

- a) El siguiente de un número, más tres unidades.
- b) El anterior de un número, menos doce unidades.
- c) El doble de un número más su mitad.
- d) El triple de un número, menos su cuarta parte.
- e) La tercera parte de un número, más el doble de dicho número.
- f) La mitad del siguiente de un número, menos cuatro unidades.
- g) La quinta parte del triple de un número, más dieciocho unidades.

16.- Sabiendo que $p(x) = x^2 + 2x - 5$ $q(x) = 2x^2 - x - 1$

a) $P(x) + Q(x)$

b) $P(x) - Q(x)$

c) $3x^2 \cdot P(x)$