## **EXAMEN GLOBAL**

1.

a) Calcula: 2 - (-3) =

b) Calcula: (-4) . 5 : (-2) =

c) Reduce a una sola potencia y después calcula  $12^5:4^5=$ 

d) Reduce a una sola potencia y después calcula  $2^2 \cdot 2^5 =$ 

2. Calcula atendiendo a la prioridad de las operaciones:

a) 
$$12 - 9 : 3 + 5 \cdot 4 - 7 =$$

b) 
$$14 + (3 - 5) \cdot 6 - 2 \cdot 5 =$$

3. Descompón en factores primos 90 y 12. Calcula después el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 90 y 12.

4. Calcula y simplifica

$$a)\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right)$$

$$b)\frac{2}{7}:\frac{3}{5}$$

$$c)\frac{2}{3}\cdot\frac{8}{5}$$

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$x - 7 - 5x = 3 + 6x$$

$$5x - 4 = 3 + 3(x - 1)$$

6. Calcula lo siguiente:

a) En un encuentro deportivo que reúne a 750 atletas, el 30% son americanos, ¿Cuántos participantes son americanos?

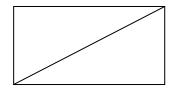
b) Un ordenador cuyo precio es de 250 euros está en oferta y cuesta un 20 % menos. ¿Cuánto costará?

7. Se ha lanzado un dado 25 veces obteniéndose los siguientes resultados:

3 4 2 5 1 6 2 3 6 3 3 4 2 5 3 1 5 4 2 3 6 4 2 3 1

Completa la tabla de frecuencias para los datos y represéntalos en un diagrama de barras.

- 8. Completa las siguientes afirmaciones:
  - Dos ángulos son suplementarios si suman ........... grados.
  - Dos ángulos son complementarios si suman ......... grados.
  - Un ángulo llano es el que mide ....... grados.
  - El ángulo que es igual a 90° se llama .....
  - Dos rectas son ..... si se cortan en un punto
  - Un ángulo obtuso mide más de ...... grados
  - La suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es de ...... grados.
  - El triángulo con un ángulo de 90° se llama .....
  - La suma de los ángulos interiores de un triángulo es de ....... grados.
  - El cuadrilátero cuyos lados y ángulos sin iguales dos a dos se llama ......
- 9. La diagonal de un rectángulo mide 10 cm, y uno de sus lados, 6 cm. Halla la longitud del otro lado (usando el teorema de Pitágoras) y calcula el perímetro y el área.



10. Calcula el área y el perímetro del pentágono regular si la longitud de su lado es de 5 cm. y su apotema mide 7 cm.:

