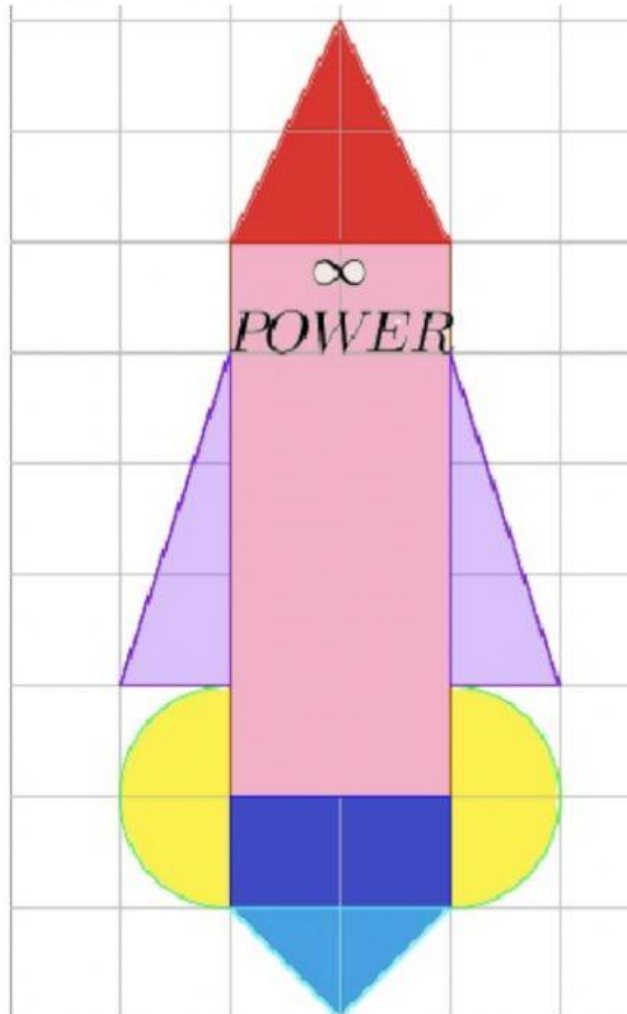


 COL·LEGI SANT PERE	EXAMEN DE MATEMÁTICAS GLOBAL - 3º EVALUACIÓN	
FECHA Y CURSO:	NOMBRE Y APELLIDOS:	

(NO resultados directos, se tiene que razonar todo el proceso)

El ayuntamiento ha iniciado un concurso para los alumnos de 1º ESO que consiste en la elaboración de la fachada del museo de matemáticas.



Tenemos en que el lado del cuadrado (gris del fondo) del dibujo mide 1 metro en la realidad.

1. Di el nombre de 3 figuras que puedas distinguir en el dibujo (0'5 p):
2. Queremos poner una cinta en el borde del rectángulo, calcula su perímetro (0'5 p):

3. Queremos pintar la fachada. Sabiendo que para 5 m^2 se necesita 1 dl de pintura, ¿cuántos dl de pintura necesitamos para pintar la fachada que son 20 m^2 ? (1 p)

m^2	D/I	dl

4. Si sabemos que 1 dl cuesta 0,50 €, calcula el precio de pintar la fachada. (1 p)

5. La empresa de pintura nos ha dicho que 4 pintores tardarán 3 días en pintarla pero hoy uno se ha puesto enfermo ¿Cuántos días tardarán si solamente son 3 pintores? (1 p)

pintores	D/I	días

6. ¿Te acuerdas lo que hicimos con esta actividad? Explica qué demostramos y cómo. (1 p)



7. Resuelve los siguientes ejercicios (5 p):

a. Calcula el **MCD** y el **mcm** de 60 y 18:

Recuerda:

1ª Descomposición factorial aplicando reglas de divisibilidad

$$\begin{array}{r|l} 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$
$$180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 1 \quad 24 = 2^3 \cdot 3 \cdot 1$$

2ª m.c.d. factores comunes de menor exponente. Los factores comunes son el 2, 3 y 1.

$$\text{m.c.d. } (24, 180) = 2^2 \cdot 3 \cdot 1 = 12$$

3ª m.c.m. factores comunes de mayor exponente y no comunes. Factor no común es el 5.

$$\text{m.c.m. } (24, 180) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 360$$

b. Opera: (0'5 p cada)

i. $15 - 3 =$

ii. $-12 + 9 =$

iii. $-4 - 3 =$

iv. $-2 \cdot 4 =$

v. $-10 : (-2) =$

vi. $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} =$

vii. $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$

viii. $\frac{2}{5} : \frac{1}{2} =$