

Ficha de ejercicios. Geometría

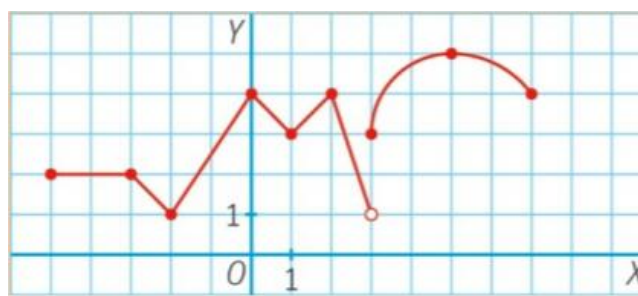
1. Resuelve las ecuaciones **(0.75 puntos)**

$$\frac{(2x+1)^2}{5} - \frac{(x+3)(x-3)}{3} = \frac{20}{3}$$

2. Resuelve el siguiente método por cualquiera de los tres métodos **(0.75 puntos)**

$$\begin{cases} \frac{x+1}{3} - \frac{y-1}{2} = 1 \\ 3x - 4y = 4 \end{cases}$$

3. Observa la gráfica y calcula **(2 puntos)**



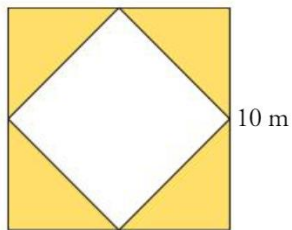
- ¿Cuál es el dominio de la función? ¿Y el recorrido? *(0.4 puntos)*
 - ¿Es continua o discontinua? En caso de ser discontinua especifica en qué puntos y el tipo de discontinuidad. *(0.4 puntos)*
 - ¿Cuáles son los puntos de corte con los ejes? *(0.4 puntos)*
 - ¿En qué intervalos crece? ¿Y decrece? *(0.4 puntos)*
 - Si tiene, indica los máximos y mínimos relativos. *(0.4 puntos)*
4. En la cafetería de Laura están eligiendo nuevos manteles para las mesas. Quieren saber cuál diseño cubre más superficie para proteger mejor las mesas. El primer diseño tiene forma de trapecio con base mayor de 80 cm, base menor de 60 cm y altura de 40 cm y el segundo tiene forma de elipse, con eje mayor de 90 cm y eje menor de 50 cm. Calcula la superficie que cubre cada mantel y determina cual cubre mayor superficie. **(1 punto)**

Nombre y apellidos:

Curso:

Fecha:

6. Calcula el área de la figura coloreada (**1 punto**)



7. Una tienda de campaña tiene forma de cono recto; el radio de la base mide 1.5 m y la altura es de 3 m. El metro cuadrado de suelo cuesta 15 €, y el de la parte restante 7 €. ¿Cuánto cuesta el material para construirla? (**1.5 puntos**)

8. Una piscina tiene forma de prisma rectangular de dimensiones 25m x 15m x 3m. ¿Cuántos litros de agua son necesarios para llenar los $\frac{4}{5}$ de su volumen? (**1.5 puntos**)

9. Supongamos que un bote de conservas es totalmente cilíndrico y que el diámetro de la base mide 10 cm. Si tiene una capacidad de 1 L, ¿cuánto medirá la altura? (**1.5 puntos**)

