

## Control del Evaluación

Tercer trimestre | 4º ESO (B) | Curso 2018-2019

NOMBRE:

Fecha:

1. Haz un estudio completo y representa gráficamente la función  $f(x) = x^4 + 4x^3 - 2x^2 - 12x + 9$ .

2 puntos

2. Dibuja gráficamente la siguiente función a trozos y haz un estudio completo de la función.

$$g(x) = \begin{cases} 3x - 6 & \text{si } x < 2 \\ x^2 - 10x + 16 & \text{si } 2 \leq x \leq 8 \\ \sqrt{x - 8} & \text{si } x \geq 8 \end{cases}$$

3 puntos

3. Se extrae una carta de una baraja española (40 cartas). Di cual es la probabilidad de que sea:

- a) Espada.
- b) Rey o As.
- c) Figura y oros.
- d) Caballo sabiendo que es una figura.

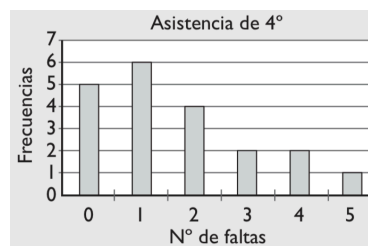
1 punto

4. Se van a repartir regalos entre seis personas. Calcula de cuántas formas se pueden repartir en cada uno de los siguientes casos:

- a) Tres regalos distintos y no puede tocarle más de un regalo a la misma persona.
- b) Seis regalos distintos y no puede tocarle más de uno a la misma persona.
- c) Tres regalos iguales y no puede tocarle más de uno a la misma persona.
- d) Cuatro regalos distintos y puede tocarle más de uno a la misma persona.

1 punto

5. Durante los últimos 20 días, el número de alumnos que faltó a clase en 4º viene recogido en el siguiente diagrama de barras:



- a) Haz una tabla de frecuencias.
- b) Calcula las medidas de centralización (media, moda y mediana), posición (cuartiles) y dispersión (desviación media, varianza, desviación típica y coeficiente de variación).

3 puntos

Nota: Detalle los pasos dados en la realización de los ejercicios. Se ruega limpieza y orden en la resolución de la prueba. Se puede realizar a lápiz siempre y cuando la solución final se escriba a **bolígrafo**. **INDICAR CLARAMENTE LA SOLUCIÓN.**  
**¡MUCHA SUERTE!**

