

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

Junio 2014

PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PRUEBA
Apellidos:		Nombre:
D.N.I. o Pasaporte:	Fecha de nacimiento: / /	

Instrucciones:

- **Lee atentamente las preguntas antes de contestar.**
- **La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.**
- **Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.**

1. En la despensa de una familia numerosa tienen los siguientes tetra briks: 4 de leche desnatada, 3 de leche entera, 2 de zumo de piña, 5 de tomate frito, 2 de sopa y 1 de batido de fresa. Si abrimos dicha despensa a oscuras, calcula la probabilidad de: (2,5 puntos, 0,5 por apartado)

- A.** Elegir un cartón de tomate frito.

- B.** No elegir un zumo.

- C.** Elegir un lácteo.

- D.** Elegir un zumo de piña o un batido.

- E.** ¿Cuál de las situaciones anteriores es más probable? Razona la respuesta.

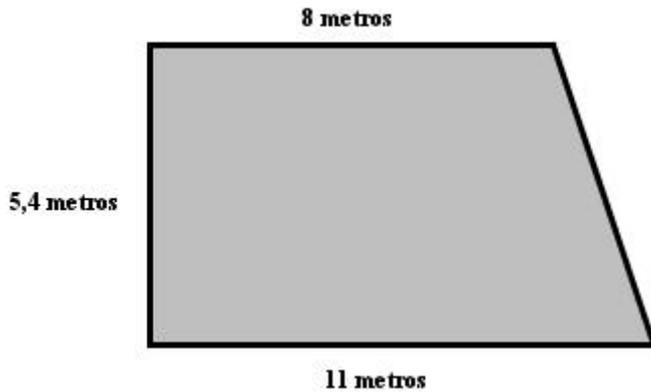
2. Demuestra (con cálculos o razonamientos) las siguientes afirmaciones:

A. $x = \frac{-2}{5}, y = \frac{4}{5}$ es solución del sistema $\begin{cases} \frac{1}{2}x + y = \frac{3}{5} \\ \frac{3x-y}{2} = -1 \end{cases}$. (0,75 puntos)

B. $[3, +\infty)$ es la solución de la inecuación $-3x - \frac{7-x}{4} \geq 2 \cdot (4 - 3x)$. (1 punto)

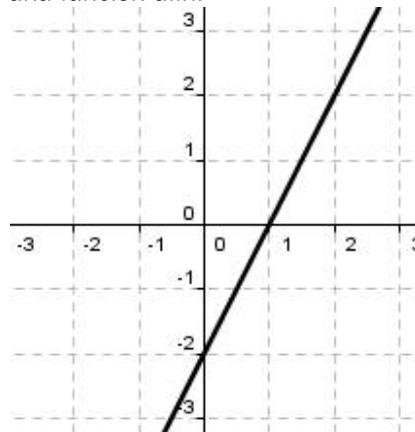
C. 27 es el resultado de la operación $(9^2 : 3^2 : 3^{-4})^{\frac{1}{2}}$. (0,75 puntos)

3. Después de una obra, un estudio de arquitectura le encarga a un profesional, pintar un local totalmente diáfano de planta trapezoidal. Para que pueda hacer sus cálculos, le proporcionan las siguientes dimensiones: 2,5 metros de altura y la planta con las medidas que puedes observar en la imagen:



Si necesita 1 litro de pintura para revestir 8 m^2 , ¿cuántos litros necesitará para pintar todas las paredes y el techo? (2,5 puntos)

4. La siguiente gráfica corresponde a una función afín:



A. ¿Cuál es la pendiente de dicha recta? (0,75 puntos)

B. ¿Cuál es su expresión analítica? (0,75 puntos)

C. Calcula la expresión analítica de otra función afín paralela a esta, que pase por el punto $(0,1)$. (1 punto)