

IES O COUTO. DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Matemáticas Académicas. 3ºESO

13-05-2020. Prueba telemática. (Tiempo estimado: 180 min)



ALUMNO/A:

Ejercicio 1 a) Ordena de mayor a menor: $\frac{9}{4}$, $\frac{3}{4}$, $-\frac{2}{3}$, $-\frac{7}{6}$ y $\frac{7}{9}$ (0.5 puntos)

b) Representa en la recta numérica las fracciones: $\frac{17}{4}$, $-\frac{11}{5}$ (0.5 puntos)

Ejercicio 2 Clasifica los siguientes números en naturales, enteros, racionales, irracionales y reales. Si alguno encaja en más de una categoría, indícalo. (1 punto)

$\frac{3}{4}$, $-\frac{8}{2}$, $\sqrt{100}$, $\sqrt{12}$, $3.2\overline{5}$, 2.5

Ejercicio 3 Realiza las siguientes operaciones expresando los números en forma de fracción

a) $(3 - \frac{2}{3} : \frac{5}{6}) - 3 - 2 \cdot [1 - \frac{5}{4} \cdot (2 - \frac{4}{3} : 2)]$ (1 punto)

b) $(0.\overline{7} - 0.7 + 0.7\overline{5}) : 0.\overline{70}$ (1 punto)

c) $\frac{\frac{1}{2} + 0.25 - \frac{1}{4} : 0.\overline{3}}{0.\overline{6}}$ (1 punto)

Ejercicio 4 De un depósito lleno de agua se sacan, primero, dos tercios de su contenido y después, dos quintos del que quedaba, sobrando aun 30 litros. Qué fracción del total del depósito se extrajo? Cuántos litros se sacaron? ¿Cuánto había al principio? (1 punto)

Ejercicio 5 En el campeonato de lanzamiento de tomates “El Tomatazo”, Pepe tira en la 1ª tanda las $\frac{3}{5}$ partes de los tomates, en la 2ª los $\frac{2}{7}$ del total. Si le sobran 4 tomates, contesta:

a) ¿Cuántos tomates tenía al principio? (0.5 puntos)

b) ¿Cuántos tomates tiró en la 1ª tanda? ¿Y en la 2ª? (0.5 puntos)

Ejercicio 6 En un centro comercial, 5 de cada 7 empleados cobran cada 15 días, 2 de cada 9 lo hacen mensualmente y el resto cobra semanalmente. Si en total hay 6300 empleados, halla el número de empleados de cada clase. (1 punto)

Ejercicio 7 Un medicamento costaba, sin IVA, 12 €. Con una receta médica solo debemos pagar el 40 %, de su precio total. Sabiendo que el IVA es del 4 %, ¿cuánto tendremos que pagar por el, si llevamos la receta? (1 punto)

Ejercicio 8 Una persona sale de compras, gasta los $\frac{3}{7}$ de su dinero en el supermercado; después $\frac{1}{2}$ de lo que le queda en una tienda de regalos y, finalmente, $\frac{1}{2}$ de lo restante en una librería. Si le quedan 12 € ¿Cuánto tenía al salir de casa? (1 punto)