



ALUMN@:		
CURSO:	4º ESO A-B	Examen 1 de la 1ª Evaluación
FECHA:	27 de septiembre de 2017	Matemáticas Académicas CCSS

1.- Calcula indicando los pasos intermedios: (0,8x5 = 4 puntos)

a) $\frac{3}{4} : \frac{5}{2} + \frac{5}{4} : \left(\frac{2}{3} + 1 - \frac{5}{6} \right)$

b) $6^3 \cdot 3^{-2} - 8^2 : 0,5^{-4} + \sqrt[3]{512} : [7^0 - 2(27 - 3 \cdot (-3)^2)]$

c) $0,2 + 0,2 + 0,0\bar{2}$

d) $\frac{[(2^3 \cdot 3^3) : (3^{-2} \cdot 2^{-2})] : 6^{-2}}{[(14^3 : 7^3) \cdot 3^3] : (6^{-1} : 6^{-4})}$

e) $\frac{10}{50} - \sqrt{\frac{25}{3} - \frac{11}{9}} \div \sqrt[3]{-\frac{8}{125}} - \sqrt[4]{\frac{256}{81}}$

Sol: a) 9/5; b) 28; c) 4/9; d) 6⁷; e) 83/15

2.- Carlos tiene una caja con 24 bolígrafos que reparte entre sus primos de la forma siguiente: Rosa recibe la tercera parte, Sergio, la cuarta parte, Dani, la mitad de la tercera parte y Rocío, la cuarta parte de la mitad. ¿Cuántos bolígrafos recibe cada uno? ¿Sobra alguno? Escribe los que sobran con una fracción. (1,25 puntos)

Sol: 8 Rosa, 6 Sergio, 4 Dani y 3 Rocío. Sobran 3 y representa 1/8.

3.- Los números 2,5 y 2,6 son dos aproximaciones del número $18/7$. (1,25 puntos)

- a) Calcula el error absoluto cometido en cada caso.
b) ¿Qué aproximación es mejor? ¿Por qué?

Sol: a) 1/14 y 1/35; b) La de 2,6 pq su error relativo es menor 1,11% frente 2,78%

4.- Al lavar una tela, su longitud se reduce un 8%, y su anchura un 4%. ¿Qué longitud debemos comprar de una pieza de 0,90 m de ancho para tener, después de lavada, 5 m² de tela? (1,25 puntos)

Sol: 6,29 metros

5.- Una localidad granadina tiene 3 institutos. El instituto A tiene matriculados 520 alumnos, el B 360 alumnos y el C 140 alumnos. Para su funcionamiento se debe repartir 124.440 € en partes directamente proporcionales al número de alumnos que tienen matriculados. ¿Cuánto recibirá cada instituto? (1,25 puntos)

Sol: 122€ por alumno; A=63.440 €; B=43.920 € y C=17.080 €

6.- Escribe en forma de desigualdad los siguientes intervalos, represéntalos gráficamente y clasifícalos. (1 punto)

