



EXAMEN DE MATEMÁTICAS 3º ESO__ Recuperación 1ª EVALUACIÓN Enero, 2017

Nombre: _____

1. En un trabajo de desescombro, 4 camiones sacan 300 m^3 de tierra trabajando 8 horas al día. Calcula cuántas horas tendrán que trabajar 6 camiones para sacar 500 m^3 de tierra.

Resolver por reducción a la unidad. **(1.25 puntos)**

2. Una camisa está rebajada un 20% y nos cuesta 20€. ¿Cuánto nos hemos ahorrado?. ¿Cuánto costaba antes? **(1.25 puntos)**

4. Hallar el término general de las siguientes sucesiones: **(1.5 puntos)**

a) -2, -5, -8, -11...

b) 3, 6, 12...

4. Calcular la suma de los 50 primeros términos de la progresión geométrica de la que se conoce que $a_3=10$, $a_5=2.5$. ¿Cuánto vale la suma infinita? **(1.5 puntos)**

5. Operar y simplificar al máximo las siguientes expresiones: **(1.5 puntos)**

a.
$$\frac{\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \frac{2}{5} - 2 : \frac{2}{5}}{\left(3 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{12}{8}}$$

b.
$$\left(1 - 2 : \frac{4}{3} - \left(-\frac{2}{3} - 1\right)\right) : \left(3 \cdot \left(\frac{2}{6} - \frac{1}{3}\right)\right)$$

6. Obtener la fracción irreducible: **(1 punto)**

b. 3,699999.....

b. 21,23333.....

7. Clasificar los siguientes números en \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{I} , \mathbb{R} y representar en la recta real de forma exacta. **(1.5 puntos)**

c. $\sqrt{10}$

b. $\frac{4}{3}$

c. $-\frac{27}{3}$

8. Operar y simplificar todo lo posible **(1.5 puntos)**

$3\sqrt{12} - 2\sqrt{27} + 2\sqrt{75}$

b) $\frac{2^{\frac{-1}{3}} \cdot 2^{-2}}{\sqrt[3]{2}}$

