

RECUPERACIÓN 1ª EVALUACIÓN

Curso 2017-2018	Fecha: 10-1-2018	ENTREGADO PARA FIRMAR:
Apellidos:	Nombre:	Número:

1. Realiza las siguientes operaciones y expresa el resultado en forma de fracción irreducible.

a) $\left(\frac{5}{14} - \frac{3}{20}\right) + \frac{7}{10}$

b) $\frac{7}{4} : \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{5}\right) - \left(\frac{1}{25} + \frac{7}{2}\right)$

2. Simplifica las expresiones siguientes aplicando las propiedades de las potencias. Expresa el resultado mediante potencias de exponente positivo.

a) $(-3)^7 \cdot 3^{-2} \cdot 3^5 \cdot (-3)$ b) $\frac{x^5 \cdot y^3 \cdot (x^3)^4}{(x^4 \cdot y)^4}$ c) $\frac{(2^5 \cdot 3^{-4})^4 \cdot ((-3)^{-6} \cdot 2^2)^{-4}}{((-2^2)^{-3})^{-2} \cdot 3^7}$

3. Obtén la fracción generatriz:

a) 7,95 b) $5, \overline{12}$ c) $3,2 \overline{57}$

4. Calcula los siguientes radicales descomponiendo los radicandos.

a) $\sqrt[3]{3375}$ b) $\sqrt{180}$ c) $\sqrt[4]{5,0625}$

5. Opera y expresa en forma de radical.

a) $\sqrt{245} - 3\sqrt{5} - \sqrt{20}$

b) $\frac{\sqrt[4]{x^3} \cdot \sqrt[18]{x^{23}}}{\sqrt[6]{x^{11}}}$

6. Dados los polinomios $P(x)=5x^2-2x+3$; $Q(x)=x^2-3x$; $R(x)=x-1$, realiza las siguientes operaciones:

a) $3P(x)-2Q(x)$ b) $P(x) \cdot Q(x)$ c) $P(x) / R(x)$

7. Desarrolla utilizando las identidades notables.

a) $(3x^5 - 7x^3)^2$ b) $\left(4x^3 + \frac{5}{2}x\right)\left(4x^3 - \frac{5}{2}x\right)$ c) $(3x^3 + 3x^4)^2$

8. Factoriza los siguientes polinomios.

a) $P(x) = x^3 + x^2 - 2x$

b) $Q(x) = x^4 - x^3 - 7x^2 + x + 6$