

Control de Evaluación

Primer trimestre | 3º ESO (A) | Curso 2019-2020

NOMBRE:

Fecha:

1. Calcula:

$$\text{a) } \frac{\left(2 - \frac{1}{5}\right)^2}{\frac{1}{3 - \frac{2}{9}}} : \frac{\left(\frac{6}{7} \cdot \frac{5}{4} - \frac{2}{7} : \frac{1}{2}\right)^3}{\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} : \frac{1}{5}} - \frac{36}{7} =$$

$$\text{b) } \left[\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{9} \right) + 13 \left(\frac{2}{3} - 1 \right)^2 \right] : \left[\left(\frac{1}{2} - 1 \right) : \left(2 + \frac{1}{2} \right) \right] =$$

$$\text{c) } \left[\left(1 - \frac{3}{5} \right)^2 + \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4} \right) - \left(\frac{6}{5} \cdot \frac{1}{3} \right)^4 \cdot \left(7 + \frac{1}{2} \right)^3 \right] : \left(5 - \frac{6}{5} \right) =$$

$$\text{d) } \frac{\sqrt[3]{54}}{4} - \sqrt[3]{\frac{250}{27}} + \frac{5\sqrt[3]{686}}{3} =$$

$$\text{e) } -\sqrt{216} + \left(\sqrt{8} - 4\sqrt{2} \right) \cdot \left(4\sqrt{12} - 2\sqrt{75} \right) =$$

1 punto/apartado

2. Factoriza los siguientes polinomios:

a) $5x^4 + 20x^2$

b) $x^4 - 18x^2 + 81$

c) $x^5 + 10x^4 + 40x^3 + 80x^2 + 80x + 32$

d) $x^3 + x^2 - 30x - 72$

1 punto

3. De un depósito se saca un tercio del contenido y, después dos quintos de lo que quedaba. Si aún quedan 600 litros, ¿cuántos había al principio?

1 punto