

**CURSO E.S.O. 4º-D ACADÉMICAS****REPASO VACACIONES DE NAVIDAD**

Para estas Navidades es recomendable que el alumno realice los siguientes ejercicios de la asignatura, de manera que los repase de manera general y pueda ver el grado de aprovechamiento de su trabajo estos primeros meses de curso:

TEMA 1**✚ Conjuntos numéricos, valor absoluto, intervalos y entornos:**

- Ejercicios 3, 4 y 7 de la página 9 del libro de texto.
- Ejercicios 12, 82, 85, 86, 87, 91 y 92 de la página 24 del libro de texto.

✚ Potencias y radicales:

- Ejercicios 96 y 99 del libro de texto.
- Ejercicios 103, 104, 106, 107, 108, 110, 111, 112 del libro de texto.
- Calcula y simplifica:

$$\frac{\left(-\frac{2}{3}\right)^{-4} : \left(-\frac{3}{2}\right)^6}{-2^{-7}} \cdot \frac{9^{-7}}{(-27)^3} =$$

$$\frac{\sqrt[3]{4x \cdot \sqrt{2x}} \cdot \sqrt[4]{8xy^3}}{\sqrt[3]{2x^2y} \cdot \sqrt[12]{2xy}} =$$

$$[(-3)^3]^3 : \left[(-6)^6 : \left(\frac{1}{2}\right)^{-6}\right]^2 =$$

$$\sqrt{48} - \sqrt{\frac{128}{3}} + \frac{3\sqrt{3}}{4} - \sqrt{\frac{8}{9}} =$$

$$\sqrt{\frac{2}{3}} + \frac{3}{2}\sqrt{\frac{8}{27}} - \frac{1}{2}\sqrt{\frac{32}{75}} =$$

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{3\sqrt{3} - 5\sqrt{5}} + \frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{3\sqrt{3} + 5\sqrt{5}} =$$

- ✚ Logaritmos:** Ejercicios 48, 49, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 130 y 131 del libro de texto.

TEMA 2

- ✚ División de polinomios:** Ejercicios 73, 80, 81, 83, 85, 87 y 89 del libro de texto.

- ✚ Factorización y raíces:** Ejercicios 93, 94, 95 y 96, 97, 98 y 108 del libro de texto.

- ✚ Fracciones algebraicas:** Ejercicios 103, 104, 105 y 107 del libro de texto.



TEMA 3

✚ Ecuaciones polinómicas:

- Ejercicio 3 de la página 57 del libro de texto.
- Ejercicios 49, 50, 51 a), 51 e), 52 d) y 52 e) de la página 70 del libro de texto.

✚ Ecuaciones racionales e irracionales:

- Ejercicio 55 de la página 70 del libro de texto.
- Ejercicios 56 y 58 de las páginas 70 y 71 del libro de texto.

✚ Ecuaciones logarítmicas y exponenciales:

- Ejercicios 62 y 63 de la página 71 del libro de texto.
- Ejercicios 64, 66 y 69 de la página 71 del libro de texto.
- Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$5^x + 9 \cdot 5^{-x} = 10 \qquad \frac{\log(16 - x^2)}{\log(3x - 4)} = 2 \qquad 2 \log x^3 = \log 8 + 3 \log x$$
$$5^{2x} + 10 = 3 \cdot 5^{x+\frac{1}{2}} \qquad \log\left(\frac{10}{x}\right) = 2 - 2 \log x \qquad \log(2x - 3) + \log(3x - 2) = 2 - \log 25$$

El Casar, 21 de diciembre de 2018.