

EXAMEN GLOBAL 1º EVALUACIÓN - 3º ESO

Exercise 1: (2.75 points) Given the following table showing the values and frequencies of a certain random variable

x_i	[1,3]	(3,5]	(5,7]	(7,9]	(9,11]
f_i	9	5	4	5	8

Work out:

- Classify the variable
- The measures of central tendency
- The measures of dispersion
- The bar diagram and the frequency polygon

Exercise 2: (0.75 points) Últimamente me he dado cuenta de que muchas tiendas venden las camisetas verdes a un precio muy inferior a otros colores. En Sevilla había un montón muy grande a sólo un euro. Todas verdes. ¿Podrías explicarme por qué? ¿Despedimos a alguien?

Exercise 3: (0.75 points) Aproxima $\sqrt{7}$ a las cienmilésimas y calcula los errores absoluto y relativo

Exercise 4: (1 point)

- Debido a la falta de pasto, este año las ovejas pesan un 15% menos que el año pasado. Pobres animalitos. ¿Cuánto pesaba una oveja que ahora pesa 47 kg?
- He pillado una oferta de telefonía móvil. Pagaba 16'95€ al mes, pero me rebajan un 10%, y un 15% adicional por llevar cinco años con ellos. ¿Cuánto pago ahora?

Exercise 5: (1 point) A soap factory makes 600 units in 14 days with help of 20 machines. How many units can be made in 12 days with the help of 17 machines?

Exercise 6: (2 points) Work out, extract factors and express as a single root when possible:

- $(w^{-5} \cdot w^{-7}) : (w^4 : w^{14}) =$
- $a \cdot a^{7/3} \cdot b^{-2/5} \cdot a^{-1/2} : b^{5/3} =$
- $\left(\frac{3}{4}\right)^{-5} \cdot 4^{-3} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 \cdot \frac{1}{3^{-4}} : \left(\frac{3}{4}\right)^7 =$
- $\sqrt[12]{\frac{x^{20} y^{36} z^4}{w^{30}}} =$

Exercise 7: (1 point) Work out:

- $2.71 \cdot 10^{-4} - 3.27 \cdot 10^{-3} - 8.79 \cdot 10^{-2} =$
- $4.79 \cdot 10^{-5} : 7.32 \cdot 10^{-9} =$
- $4.79 \cdot 10^{-5} \cdot 7.32 \cdot 10^{-9} =$

Exercise 8: (0.75 points) Work out:

- $(-5, 3] \cup (3, 7] =$
- $[-2, 8] \cap (-2, 5] =$