

Examen “Proporcionalidad”

NOTA: En este examen, al igual que todos los restantes del curso, hay que explicar los procedimientos usados en cada ejercicio. Un ejercicio con sólo el resultado final o un mal uso de la calculadora será puntuado con un 0. Todos los ejercicios deben ser simplificados al máximo.

Cualquier intervención inoportuna que impida algún derecho de otro alumno puede ser sancionada con 0,2 puntos en el examen.

1. Calcula el valor que falta en las siguientes proporciones.

a) $\frac{5,2}{3,9} = \frac{1,6}{x}$

b) $\frac{18}{x} = \frac{x}{8}$

2. Reparte 5640 en partes directamente proporcionales a 10, 8 y 6.

3. Reparte 5640 en partes inversamente proporcionales a 10, 8 y 6.

4. Un grifo vierte 25 litros por minuto y tarda 2 horas en llenar un depósito. ¿Cuánto tiempo tardará en llenar el mismo depósito otro grifo que vierte 40 litros por minuto?

5. Se depositan 4500 € a un interés del 5,4% durante 3 meses. ¿A cuánto asciende dicho interés?

6. Un hotel cobra 80 € por día. ¿A cuánto asciende la factura de siete días si nos descuentan un 20% por un bono y aplican el 18% de IVA?

7. Ocho obreros trabajan 12 días para hacer una obra y cobran 3 600 €. ¿Cuánto ganarán 6 obreros si hacen en 10 días el mismo trabajo?

8. Si tres gatos cazan tres ratones en tres minutos, ¿cuántos gatos cazarán 100 ratones en 100 minutos?