

1. Indica los pares de magnitudes que son directamente proporcionales (D.P.), los que son inversamente proporcionales (I.P.) y los que no guardan relación de proporcionalidad (N.P.): (0.75)

a) El peso de las manzanas compradas y el precio pagado por ellas.

b) La edad de una persona y su estatura.

c) El número de obreros que construyen una valla y el tiempo invertido en su construcción.

2. Completa la tabla de valores directamente proporcionales y escribe con ellos tres pares de fracciones equivalentes: (0.5)

1	2	4	5	9
	8		20	

3. Completa la tabla de valores inversamente proporcionales y escribe con ellos tres pares de fracciones equivalentes: (0.5)

2	6	8	12
12		3	

4. Calcula el término que falta en cada par para que sean dos fracciones equivalentes: (0.5)

a) $\frac{6}{11} = \frac{42}{\quad}$ b) $\frac{3}{5} = \frac{\quad}{30}$ c) $\frac{\quad}{9} = \frac{28}{63}$

5. Calcula los siguientes porcentajes: (0.75)

a) 20% de 700 b) 70% de 280 c) 40% de 160

6. Resuelve las siguientes operaciones con fracciones: (1)

a) $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) : \left(1 - \frac{5}{12}\right) =$ b) $\frac{1}{3} : \left[\frac{2}{6} - 2 \cdot \left(1 - \frac{11}{12}\right)\right] =$

7. Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad por el procedimiento que se indica: (3)

– Por reducción a la unidad:

a) Una fuente da 54 litros de agua en 6 minutos. ¿Cuántos litros de agua dará en 20 minutos?

b) Para descargar un camión de sacos de cemento, 4 obreros han empleado 9 horas. ¿Cuánto tiempo emplearán 6 obreros?

– Por regla de tres:

c) Por 12 litros de aceite hemos pagado 45 euros. ¿Cuánto costarán 35 litros?

d) Para llenar una piscina se utiliza un grifo que arroja 150 litros de agua por minuto y tarda en llenar la piscina 10 horas. ¿Cuánto tardará en llenarse la piscina con un grifo que arroje 375 litros por minuto?

8. Un transportista ha realizado el 45% de su trayecto y ha recorrido 135 km. ¿Cuál es la distancia total que tiene que recorrer? ¿Cuántos km le faltan aún por recorrer? (1)

9. ¿A cuánto habrá que vender el kilogramo de naranjas para ganar el 10% del precio de compra si éste es de 3,5 euros por kilogramo? (1)

10. Una camisa rebajada el 15% de su precio me ha costado 18,4 euros. ¿Cuál era su precio inicial? (1)