

SOLUCIONES MATEMÁTICAS SEMANA DEL 20 AL 22 DE ABRIL DE 2020

DÍA 20

Problemas

- 8** En la feria de artesanía, Paula vendió un total de 60 pulseras. La mitad las vendió a 18 € cada una, un tercio a 15 € y el resto a 9 €. ¿Cuánto recaudó Paula por la venta de las pulseras?
- 9** Una furgoneta de reparto lleva 24 cajas de refrescos. En 13 cajas lleva 12 refrescos y en el resto, 18 refrescos en cada una. En un supermercado deja un tercio de las cajas. ¿Cuántos refrescos, como máximo, quedan en la furgoneta?
- 10** Paco tiene un helecho que riega cada 5 días y un cactus que riega cada 12 días. Hoy ha regado las dos plantas. ¿Dentro de cuántos días volverá a regar las dos plantas por primera vez? ¿Cuántas veces habrá regado el cactus?

- 11** El día 4 de enero se constiparon 16 personas en un pueblo. Cada día se constiparon el doble de personas que el día anterior. ¿Cuántas personas se constiparon el día 7?
- 12** A las 9 de la mañana, la temperatura en Valcorto era de -8°C . A las 12 horas era dos grados mayor, a las 15 horas tres grados más que a las 12, y a las 21 horas nueve grados menos que a las 15. ¿Qué temperatura había cada hora citada?



$$\text{8 } \frac{1}{2} \text{ de } 60 = 30 \quad \frac{1}{3} \text{ de } 60 = 20$$

$$60 - (30 + 20) = 10$$
$$30 \times 18 + 20 \times 15 + 10 \times 9 = 930 \text{ €}$$

Recaudó 930 €.

$$\text{9 } 24 - 13 = 11; 13 \times 12 = 156$$
$$11 \times 18 = 198$$

$$\frac{1}{3} \text{ de } 24 = 8$$

Si deja 8 cajas de 12 refrescos:

$$8 \times 12 = 96; (198 + 156) - 96 = 258$$

Como máximo quedan 258 refrescos.

$$\text{10 } \text{m.c.m. } (5 \text{ y } 12) = 60; 60 : 12 = 5$$

Volverá a regar dentro de 60 días.
Habrá regado el cactus 5 veces.

$$\text{11 } 16 \times 2^3 = 128$$

Se constiparon 128 personas.

$$\text{12 } \begin{array}{ll} 9 \text{ h: } -8^{\circ}\text{C} & 12 \text{ h: } -6^{\circ}\text{C} \\ 15 \text{ h: } -3^{\circ}\text{C} & 21 \text{ h: } -12^{\circ}\text{C} \end{array}$$

DÍA 21

Multiplicación y división de fracciones

1 Resuelve estas multiplicaciones.

$$\bullet \frac{7}{3} \times \frac{4}{9} = \frac{28}{27}$$

$$\bullet \frac{3}{4} \times \frac{5}{8} = \frac{15}{32}$$

$$\bullet \frac{2}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{36}{150}$$

$$\bullet \frac{5}{2} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{16}$$

$$\bullet \frac{12}{15} \times \frac{5}{4} = \frac{60}{60}$$

$$\bullet \frac{6}{5} \times \frac{5}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{90}{140}$$

2 Completa las fracciones para que las igualdades sean ciertas.

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

$$\frac{6}{9} \times \frac{2}{6} = \frac{12}{54}$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{9}{6} = \frac{45}{42}$$

$$\frac{7}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{49}{30}$$

$$\frac{9}{5} \times \frac{4}{10} = \frac{36}{50}$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{8}{20} = \frac{24}{40}$$

3 Calcula estas divisiones.

$$\bullet \frac{7}{3} : \frac{4}{9} = \frac{63}{12}$$

$$\bullet \frac{3}{5} : \frac{5}{8} = \frac{24}{25}$$

$$\bullet \frac{7}{8} : \frac{6}{7} = \frac{49}{48}$$

$$\bullet \frac{9}{20} : \frac{7}{30} = \frac{270}{140}$$

$$\bullet \frac{6}{11} : \frac{9}{10} = \frac{60}{99}$$

$$\bullet \frac{8}{15} : \frac{10}{13} = \frac{104}{150}$$

4 Calcula estas operaciones combinadas.

$$\bullet \frac{8}{3} - \frac{7}{5} \times \frac{5}{4} = \frac{8}{3} - \frac{35}{20} = \frac{125}{60}$$

$$\bullet \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{5}\right) : \frac{2}{7} = \frac{7}{10} : \frac{2}{7} = \frac{49}{20}$$

$$\bullet \left(\frac{2}{3} + \frac{7}{5}\right) \times \frac{1}{2} = \frac{31}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{31}{30}$$

$$\bullet \frac{3}{4} - \frac{1}{5} : \frac{2}{3} = \frac{3}{4} - \frac{3}{10} = \frac{9}{20}$$

$$\begin{aligned} \bullet \left(\frac{4}{5} + \frac{5}{2}\right) \times \left(\frac{7}{8} - \frac{9}{8}\right) &= \\ &= \frac{33}{10} \times \frac{1}{24} = \frac{23}{240} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{4}\right) : \frac{4}{9} &= \\ &= \frac{3}{20} : \frac{4}{9} = \frac{27}{80} \end{aligned}$$

Comprobar un pedido

Marta está haciendo un pedido para una cliente que ha llamado por teléfono.



1 Piensa y resuelve.

- ¿Cuánto pesan las fresas y las uvas?

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

Pesan $\frac{3}{4}$ de kilo.

- ¿Cuánto pesan las fresas más que las uvas?

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

Pesan $\frac{1}{4}$ de kilo más.



- ¿Cuánto pesan las naranjas más que las patatas?

$$5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2} = \frac{7}{4}$$

Pesan $\frac{7}{4}$ de kilo más.

- ¿Cuánto pesa todo el pedido que ha preparado Marta?

$$\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 5\frac{1}{4} = 12\frac{2}{4} \text{ kg}$$

- Marta tenía en su puesto 42 kg de naranjas. ¿Cuántas bolsas tenía?

$$5\frac{1}{4} = \frac{21}{4}$$

$$42 : \frac{21}{4} = \frac{168}{21} = 8 \text{ bolsas.}$$

- De los 42 kg de naranjas dos tercios son de origen español y de ellos tres cuartos vienen de Valencia. ¿Cuántos kilos de naranjas vienen de Valencia?

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

$\frac{1}{2}$ de 42 = 21 kg vienen de Valencia.