

Bloque de recuperación 5: operaciones con números racionales

1.

DESCUENTOS Y RECARGOS. Se acerca el Día del Niño. Carla y Andrea fueron a una juguetería y les ofrecieron dos formas de pago:

- si abonan en efectivo, tienen un descuento.
- si abonan con la tarjeta de crédito pueden pagar en cuotas, pero les cobramos un recargo.

a) Carla se decidió por el robot de la imagen para su hijo, y como pagó en efectivo, le cobraron \$1.303,80. ¿Qué porcentaje de descuento le realizaron?



b) Andrea también se decidió por ese juguete, pero como llevó cuatro para sus sobrinos prefirió pagar con la tarjeta de crédito en 6 cuotas de \$1.219 cada una. ¿Qué porcentaje de recargo le hicieron? Mostrá los pasos que seguís para averiguarlo.

2.

Considerá una tarifa de \$500 y uní cada oración con el cálculo que le corresponde.

El 65% de la tarifa.

$$0,35 \cdot \$500$$

La tarifa aumentada en un 65%.

$$0,65 \cdot \$500$$

La tarifa con un descuento del 35%.

$$1,35 \cdot \$500$$

La tarifa con un descuento del 65%.

$$1,65 \cdot \$500$$

El 35% de la tarifa.

$$0,35 \cdot \$500$$

La tarifa con un aumento del 35%.

$$0,65 \cdot \$500$$

3.

PROMOCIONES Y OFERTAS. Es habitual que algunas cadenas de supermercados anuncien ofertas que tienen aspectos muy llamativos, como los de las ilustraciones.

a) Si compraras dos paquetes de arroz iguales de alguna marca incluida en la oferta del anuncio, cuyo precio en la góndola fuese de \$62,95, ¿cuánto terminarías pagando por cada uno? Mostrá cómo lo averiguás.



b) ¿De qué porcentaje sería el descuento?

c) Observá el segundo anuncio. ¿Qué porcentaje de descuento hacen?



4.

Separá en términos y calculá.

$$\text{a)} \quad -\frac{8}{5} - 0,75 \cdot \left(0,375 - \frac{1}{4}\right) : \frac{1}{16} =$$

$$\text{b)} \quad \frac{3}{4} - 0,25 \cdot 1,6 : 2,4 + \frac{7}{12} : \frac{7}{9} =$$

5.

Calculá.

$$\text{a)} \quad \left(-\frac{1}{2}\right)^4 =$$

$$\text{d)} \quad 0,01^2 =$$

$$\text{g)} \quad \left(\frac{5}{7}\right)^0 =$$

$$\text{b)} \quad \left(-\frac{10}{3}\right)^3 =$$

$$\text{e)} \quad (-0,9)^2 =$$

$$\text{h)} \quad (-0,3)^3 =$$

$$\text{c)} \quad \left(-\frac{1}{10}\right)^5 =$$

$$\text{f)} \quad 0,2^3 =$$

$$\text{i)} \quad -(-0,02)^6 =$$

6.

Calculá estas potencias con exponente negativo.

$$\text{a)} \quad \left(\frac{4}{9}\right)^{-1} =$$

$$\text{e)} \quad (-0,05)^{-2} =$$

$$\text{b)} \quad (-2)^{-3} =$$

$$\text{f)} \quad -(-1,5)^{-3} =$$

$$\text{c)} \quad (-0,3)^{-2} =$$

$$\text{g)} \quad \left(\frac{1}{0,02}\right)^{-1} =$$

$$\text{d)} \quad \left(-\frac{3}{2}\right)^{-3} =$$

$$\text{h)} \quad \left(\frac{0,04}{0,3}\right)^{-2} =$$

7.

Calculá.

a) $\sqrt[5]{-\frac{1}{32}} =$

c) $\sqrt{0,000121} =$

e) $\sqrt[3]{-0,000008} =$

b) $\sqrt[4]{\frac{81}{16}} =$

d) $\sqrt{\left(\frac{25}{4}\right)^{-1}} =$

f) $\sqrt[5]{0,000064} =$

8.

Separá en términos y calculá.

a) $\sqrt{\frac{1}{196}} : 7^{-1} + 7 - 5 \cdot \sqrt{\frac{12^2}{100}} =$

b) $(-1,5)^2 - 3^{-2} \cdot \frac{225}{100} =$