

Nombre:

Curso:

Hoy Antonio ha ido al laboratorio de naturales para observar seres vivos unicelulares.

Con el microscopio óptico ha visto la célula que se muestra en el margen.

Ha hecho una fotografía y ha indicado que la fotografía aumenta 400 veces el tamaño real.



1. Si en la fotografía la célula mide 8 cm, ¿cuál es su medida real, en milímetros?

$8 \text{ cm} = 80 \text{ mm}$

$80 \text{ mm} : 400 = 0,2 \text{ mm}$

La célula mide, en realidad, 0,2 mm.

2. La medida real de otra célula es 0,00853 mm. Indica este valor redondeado a las milésimas:

0,009 mm.

3. Los virus más pequeños miden 0,00002 mm. Si los miramos con un microscopio que aumenta 100.000 veces, ¿qué medida tendría su imagen?

$0,00002 \text{ mm} \times 100.000 = 2 \text{ mm}$

Su imagen tendría una medida de 2 mm.

4. Hay microscopios que pueden aumentar 450.000 veces la imagen de un objeto. Indica la única respuesta correcta que expresa el valor anterior:

A 45×10^3

C $4,5 \times 10^6$

B 45×10^4

D $0,45 \times 10^5$

Nombre:

Curso:

Juana y Luis están ayudando a empaquetar alimentos en una ONG.

Tienen que repartir 1190 paquetes de alimentos en cajas de forma que no quede ningún paquete sin repartir.

Para hacer el reparto, disponen de cajas de en las que caben diferentes cantidades de paquetes.



5. ¿Cómo podrían empaquetar los 1190 paquetes de comida utilizando el menor número posible de cajas de dos tipos: con capacidad para 20 y para 5 paquetes?

$$1190 = 20 \times 59 + 10$$

$$10 : 5 = 2$$

Deberán utilizar 59 cajas de 20 paquetes y 2 cajas de 5 paquetes, es decir, un total de 64 cajas.

6. Hoy tienen cajas con 24 paquetes de arroz y cajas con 18 paquetes de pasta. ¿Cuál es el menor número posible de cajas de cada tipo que tienen que abrir para conseguir el mismo número de paquetes de arroz y de pasta?

$$M(24) = \{ 24, 48, 72, \dots \}$$

$$M(18) = \{ 18, 36, 54, 72, \dots \}$$

$$\text{m.c.m. } (24, 18) = 72$$

Tienen que abrir 3 cajas de arroz y 4 cajas de pasta.

7. El año pasado, esta ONG repartió 3.564.875 paquetes entre 9.875 personas. Calcula cuántos paquetes le correspondieron a cada persona:

$$3.564.875 \text{ paquetes} : 9.875 \text{ personas} = 361 \text{ paquetes}$$

A cada persona le correspondieron 361 paquetes.

Nombre:

Curso:

Jorge está viajando en un tren con vagones con capacidad para 48 personas desde su casa a casa de sus abuelos.

Para no aburrirse, se ha paseado por todos los vagones y ha contado los viajeros que hay en cada vagón.

El resumen de su estadística se muestra en esta tabla.

vagón	n.º de viajeros
1	45
2	47
3	45
4	47
5	29
6	45

8. Jorge dice que hay menos de 6³ viajeros. ¿Estás de acuerdo?

$$45 + 47 + 45 + 47 + 29 + 45 = 258 \text{ pasajeros}$$

$$6^3 = 216 \text{ pasajeros}$$

Respuesta: *No es cierto que haya menos de 6³ pasajeros.*

9. En total, los viajeros han pagado 9.568,57 euros.

a) Redondea este valor a las décimas: *9.568,6 euros.*

b) Trunca este valor a las unidades: *9.568 euros.*

10. Jorge dice que ha descubierto una expresión que permite saber cuántos viajeros hay en el tren.

a) Comprueba si es correcta su expresión haciendo el cálculo:

$$29 + 45 \times 3 + 47 \times 2 = 258 \text{ pasajeros}$$

Sí, es correcta la expresión.

b) También ha escrito una expresión para saber el número de asientos vacíos. Haz el cálculo:

$$6 \times 48 - (29 + 45 \times 3 + 47 \times 2) = 30 \text{ asientos vacíos}$$

En el tren hay un total de 30 asientos vacíos.