

Actividad competencial 1.

Descubrimos fracciones

- $6 \times 8 = 48$ cuadrados en total. 4 cuadrados de color amarillo y 8 cuadrados de color verde.
- Cuadrado negro: $\frac{1}{48}$; cuadrados amarillos: $\frac{4}{48}$.
- Cuadrado negro: $\frac{1}{48}$; cuadrados amarillos: $\frac{4}{48} = \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$.
- $\frac{5}{48} + \frac{1}{48} = \frac{6}{48} = \frac{1}{8}$.
- 12 cuadrados azules; $\frac{16}{4} = \frac{1}{4}$.

Actividad competencial 2.

En el restaurante

- $\frac{1}{4} \times 16 = \frac{16}{4} = 4$ pollos.
- $\frac{3}{1} \div \frac{1}{4} = \frac{12}{1} = 12$ cuartos de pollo.
- $64 \times \frac{1}{2} = \frac{64}{2} = 32$; $32 \div \frac{1}{4} = 128$ botellas de $\frac{1}{4}$ L.
- $\frac{4}{6} \div \frac{1}{3} = \frac{12}{6} = 2$ platos de flan.
- $\frac{3}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{12}{2} = 6$ cuartos de hora.

Actividad competencial 3.

El mercado

- $1 \frac{1}{4}$.
- 1 punto por $\frac{5}{4}$.
1 punto por indicar de que se trata de una respuesta abierta: hay infinitas fracciones menores y mayores a una fracción determinada. Como orientación, una fracción menor que $\frac{5}{4}$ puede ser $\frac{4}{4}, \frac{4}{3}, \dots$; y una fracción mayor que $\frac{5}{4}$ puede ser $\frac{6}{4}, \frac{7}{4}, \dots$

- Tres kilogramos y tres cuartos de papas son $3 \times \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$; la diferencia respecto al primer stand es: $\frac{15}{4} - \frac{5}{4} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$ kg.
- $3 \times \frac{3}{4} = \frac{9}{4}$.
- 1 punto por expresar correctamente los kilogramos en forma de fracción y 2 puntos por expresarlos correctamente en forma de decimal:

Kilogramos	1.º puesto	2.º puesto	3.º puesto	TOTAL
En forma de fracción	$\frac{5}{4}$	$\frac{15}{4}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{29}{4}$
De forma decimal	1.25	3.75	2.25	7.25

Actividad competencial 4.

Mosaicos geométricos

1.

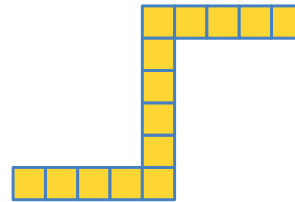


Fig. 5

2.

Figura	1	2	3	4	5
Cantidad de piezas	2	5	8	11	14

3.



Fig. 5

Figura	1	2	3	4	5
Cantidad de piezas	2	5	11	19	29

4.

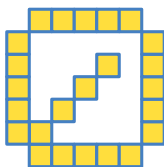


Fig. 5

Figura	1	2	3	4	5
Cantidad de piezas	4	9	14	19	24

5.

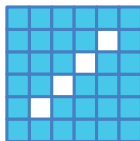


Fig. 5

Figura	1	2	3	4	5
Cantidad de piezas	4	8	14	22	32

Actividad competencial 5.

El jardín de una plaza

1. Respuesta procedimental.
2. El diámetro cabe un poco más de tres veces en la longitud de la circunferencia.
3. $8 \times 3.14 = 25.12$ m. Pueden plantar 12 árboles en total.
4. $16 : 3.14 = 5.09$ m.
5. $2 \times 3.14 \times 3 = 18.84$ m.

Actividad competencial 6.

La colección de estampas

1. 3 niños y niñas.
2. $\frac{3}{15}$.
3. $(15 + 17 + 19) \div 3 = 17$ estampas.
4. 1 punto por:

Niño	Estampas repetidas	Media de su grupo	Diferencia
3	37	36	+1

1 punto por *desviación*.

5. 1 punto si se escriben por orden los datos: 15, 17, 19.
2 puntos si se indica la mediana: 17.

Actividad competencial 7.

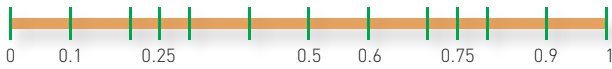
En la pastelería

1. Cuernito: \$1,50.
2. $1,50 + 0,50 = \$2$.
3. El cuernito y la oreja valen $1.50 + 1.30 = \$2.80$; le devuelven $5 - 2.80 = \$2.20$.
4. $24 \times 1.50 = \$36$.
5. $126 \div 1.50 = 108$ cuernitos.

Actividad competencial 8. Juegos de fracciones y decimales

1. 1.24-1.21-1.28.
2. 1.21-1.24-1.28-1.4-1.72.
3. 0.8; 0.2; 0.03; 0.6; 0.08; 0.07; 0.4 y 0.9.
El cartón 2.
4. $0.7 - 0.5 - 0.4 - 0.2 - 0.09 - 0.06 - 0.02 - 0.01$.

5. 1 punto por:



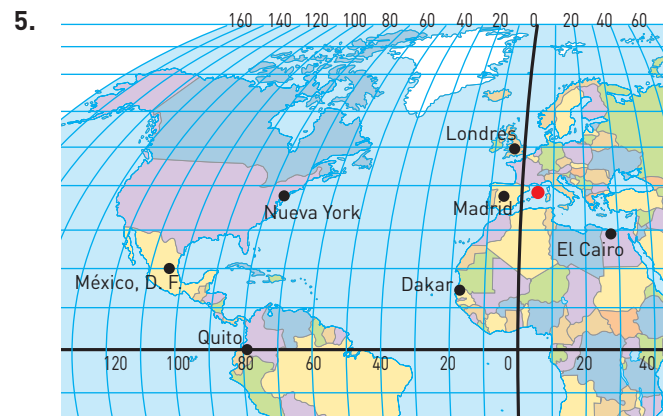
2 puntos por indicar: Hay infinitos números decimales comprendidos entre dos decimales.
Por ejemplo: 0.51; 0.52 y 0.53.

Actividad competencial 9. Ofertas en el centro comercial

1. 10.
2. El 20% de 180 es $(180 \times 20) \div 100 = 36$;
 $180 - 36 = \$144$.
3. El 10% de 255 es $(255 \times 10) : 100 = 25.5$;
 $255 - 25.5 = \$229.5$.
4. El 70% de 10 es $(10 \times 70) \div 100 = 7$, por lo que por la segunda botella se pagan $10 - 7 = \$3$;
 $10 + 3 = \$13$ por las 2 botellas de vino.
5. $36 \div 0.9 = \$40$.

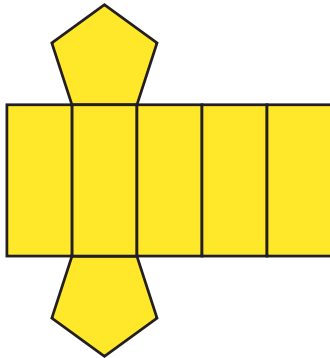
Actividad competencial 10. El GPS

1. 18200 m.
2. 40° N.
3. 80° O.
4. 20° N, 100° O.



Actividad competencial 11.
Cajas de regalos

1.



2. $5 \times (10 \times 10) = 500 \text{ cm}^2$.

3. $864 \div 6 = 144 \text{ cm}^2$.

4. 12 cm.

5. 2 puntos si hace el cálculo correcto en centímetros cuadrados; 1 punto si expresa correctamente el resultado en metros cuadrados.

$$2 \times (10 \times 10) + 4 \times (10 \times 15) = 200 \text{ cm}^2 + 600 \text{ cm}^2 = 800 \text{ cm}^2 ; 0.08 \text{ m}^2.$$

Actividad competencial 12.
Juegos de azar

1. Hay 11 resultados posibles que van del 2 al 12, por lo que la probabilidad de que salga 8 es de $\frac{1}{11}$.
2. Hay 6 resultados posibles que van del 0 al 5, por lo que la probabilidad de que no salga 4 es de $\frac{5}{6}$.
3. $\frac{1}{8}$.
4. 50.

5.

Cantidad esperada de caras	Error aleatorio	Cantidad de caras que salen	Porcentaje de caras
50	+5	55	55%