

Matemáticas 4.º / Evaluación tercer trimestre

Actividad 1

Enunciado: Luisa está plantando tulipanes delante de la valla de su jardín. En dos décimas partes de la valla ha plantado tulipanes rojos. Para los tulipanes amarillos ha utilizado el doble de valla que para los rojos y en el resto de valla ha plantado tulipanes anaranjados y blancos a partes iguales. En cada décima parte de la valla ha plantado 25 tulipanes. ¿En qué fracción de valla ha plantado tulipanes anaranjados? ¿De qué tipo de tulipanes ha plantado más? ¿Cuántos tulipanes de cada color plantó? ¿Cuántos tulipanes plantó en total?

- Haz un esquema y resuelve el problema.











Solución

Para resolver el problema puedo seguir estos pasos:


- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico las preguntas.


¿Qué fracción de valla ha plantado tulipanes anaranjados? ¿De qué tipo de tulipanes ha plantado más? ¿Cuántos tulipanes de cada color plantó? ¿Cuántos tulipanes plantó en total?


- Realizo un esquema que me ayude a organizar los datos.


25  Rojos	25  Rojos	25  Amarillos	25  Amarillos	25  Amarillos	25  Amarillos	25  Anaranjados	25  Anaranjados	25  Blancos	25  Blancos
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


- Resuelvo.

 Rojos → En $\frac{2}{10}$ de la valla plantó tulipanes rojos.

 Rojos → $25 \times 2 = 50$ tulipanes.

 Amarillos → $25 \times 4 = 100$ tulipanes.

 Anaranjados → $25 \times 2 = 50$ tulipanes.

 Blancos → $25 \times 2 = 50$ tulipanes.

$$50 + 100 + 50 + 50 = 250 \text{ tulipanes.}$$

Plantó más tulipanes amarillos, 100 amarillos, 50 rojos, 50 anaranjados y 50 tulipanes blancos. En total plantó 250 tulipanes.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora un esquema y resuelve el problema sin cometer errores.	Elabora un esquema y resuelve el problema cometiendo un error.	Tiene dificultad para elaborar un esquema y resuelve el problema cometiendo dos errores.	No elabora un esquema ni resuelve el problema o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U9 6.1 Elabora un esquema para resolver un problema.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 2

Enunciado: Observa la promoción que ofrece Felipe en su pizzería y calcula el coste de los pedidos que se hicieron en la última hora.

Pedido 1 → 1 pizza grande ibérica y 2 medianas de mozzarella.

Pedido 2 → 3 medianas de mozzarella y 1 pequeña de cebolla.

Pedido 3 → 4 pizzas ibéricas medianas.

¡¡Disfruta el triple!!
Elige tus tres pizzas medianas favoritas a solo 7 € Cada una

Lista de precios:
Pizza pequeña 7 €
Pizza mediana 10 €
Pizza grande 14 €

Solución

Calculo el coste de cada pedido:

Promoción → 3 pizzas medianas a 7 € cada una → 21 €

Pedido 1 → 14 € + 2 × 10 € = 34 €

Pedido 2 → 1 promoción + 7 € = 21 € + 7 € = 28 €

Pedido 3 → 1 promoción + 10 € = 21 € + 10 € = 31 €

El coste del pedido 1 es de 34 €, del pedido 2 es de 28 € y el coste del pedido 3 es de 31 €.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica e interpreta los datos de la publicidad y resuelve de forma correcta el problema.	Identifica e interpreta los datos de la publicidad, resuelve el problema cometiendo un error.	Tiene dificultad para identificar e interpretar los datos de la publicidad, resuelve el problema cometiendo dos errores.	No identifica ni interpreta los datos de la publicidad, no resuelve el problema o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U9 7.1 Progresar en la identificación e interpretación de datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).

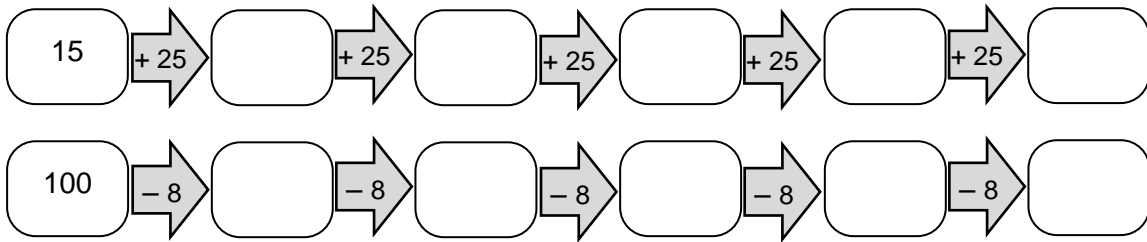
Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

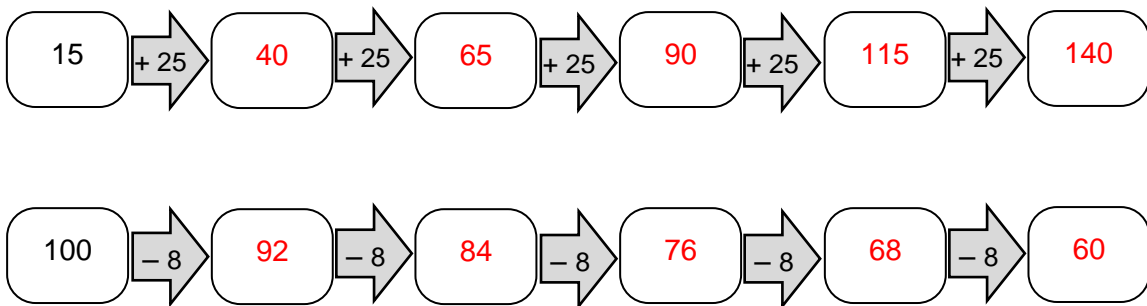
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 3

Enunciado: Continúa estas series.



Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Continúa las series sin cometer errores.	Continúa las series cometiendo hasta tres errores.	Continúa las series cometiendo cuatro errores.	No continúa las series o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U9 5.1 Construye series numéricas ascendentes y descendentes.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 4

Enunciado: Elabora una estrategia de cálculo mental para resolver las siguientes multiplicaciones.

- $4\ 000 \times 3\ 000 =$
- $5\ 000 \times 2\ 000 =$
- $6\ 000 \times 4\ 000 =$
- $8\ 000 \times 9\ 000 =$
- $7\ 000 \times 5\ 000 =$

Solución

- $4\ 000 \times 3\ 000 = 12\ 000\ 000$
- $5\ 000 \times 2\ 000 = 10\ 000\ 000$
- $6\ 000 \times 4\ 000 = 24\ 000\ 000$
- $8\ 000 \times 9\ 000 = 72\ 000\ 000$
- $2\ 000 \times 4\ 000 = 8\ 000\ 000$

Para multiplicar millares exactos entre sí primero multiplico la unidades de mil y luego le agrego los seis ceros. Ejemplo $\rightarrow 2\ 000 \times 3\ 000 = 2 \times 3 = 6$, luego le agrego los seis ceros $\rightarrow 6\ 000\ 000$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora estrategias de cálculo mental y calcula de forma correcta las cinco multiplicaciones.	Elabora estrategias de cálculo mental y calcula de forma correcta cuatro o tres multiplicaciones.	Tiene dificultad para elaborar estrategias de cálculo mental, calcula de forma correcta dos multiplicaciones.	No elabora estrategias de cálculo mental; calcula de forma correcta una o ninguna multiplicación.

Estándar de aprendizaje evaluable

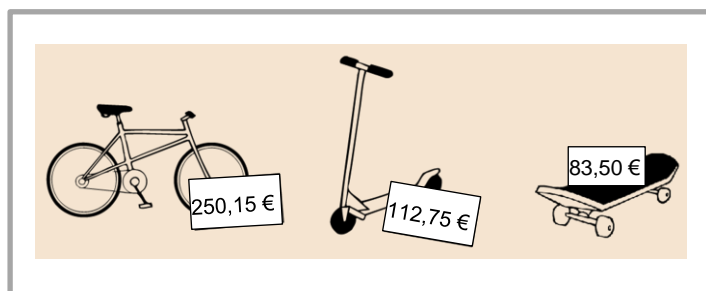
U9 9.2 Usa y elabora estrategias de cálculo mental.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 5

Enunciado: Octavio, Bautista y Candela son hermanos y están ahorrando hace tiempo para comprarse una bicicleta, un patinete y un skate. Tienen pensado juntar sus ahorros y comprar los tres artículos. Octavio tiene ahorrados 46 billetes de 5 euros; Bautista, 9 billetes de 20 euros, y Candela tiene en su hucha 38 monedas de 2 euros. ¿Tienen dinero suficiente para comprar los tres artículos? ¿Cuánto dinero les sobra o les falta? Expresa el dinero que les sobra o falta en monedas de 0,50 € y 5 cts.



Solución

- Calculo el dinero que juntaron entre los tres hermanos:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Octavio} \rightarrow 46 \times 5 \text{ €} = 230 \text{ €} \\ \text{Bautista} \rightarrow 9 \times 20 \text{ €} = 180 \text{ €} \\ \text{Candela} \rightarrow 38 \times 2 \text{ €} = 76 \text{ €} \end{array} \right\} \text{Entre los tres juntaron } 230 \text{ €} + 180 \text{ €} + 76 \text{ €} = 486 \text{ €}$$

- Calculo cuánto cuestan los tres artículos $\rightarrow 250,15 \text{ €} + 112,75 \text{ €} + 83,50 \text{ €} = 446,40 \text{ €}$

- Calculo el dinero que les sobra $\rightarrow 486 \text{ €} - 446,40 = 39,60 \text{ €}$

Tienen suficiente dinero para comprar los tres artículos y les sobran 39,60 €.

- Calculo el dinero sobrante en monedas de 0,50 € y 5 cts.

$$39,60 \text{ €} : 0,50 \text{ €} = 79 \text{ resto } 0,10 \rightarrow 79 \text{ monedas de } 0,50 \text{ € y } 2 \text{ monedas de } 5 \text{ cts.}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Suma y resta cantidades expresadas en euros y céntimos, calcula múltiplos y submúltiplos del euro, resuelve el problema sin cometer errores.	Suma y resta cantidades expresadas en euros y céntimos, calcula múltiplos y submúltiplos del euro, resuelve el problema cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para sumar y restar cantidades expresadas en euros y céntimos y para calcular múltiplos y submúltiplos del euro, resuelve el problema cometiendo tres errores.	No suma ni resta cantidades expresadas en euros y céntimos, no calcula múltiplos y submúltiplos del euro, no resuelve el problema o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándares de aprendizaje evaluables

U9 1.3 Suma y resta cantidades expresadas en euros y céntimos.

U9 1.4 Calcula múltiplos y submúltiplos del euro.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencias sociales y cívicas.

Actividad 6

Enunciado: Completa las siguientes igualdades.

- 5 siglos = _____ años.
- 8 lustro = _____ décadas.
- 210 días = _____ semanas.
- 200 años = _____ décadas.
- 4 años = _____ meses.
- 24 bimestres = _____ años.

Solución

- 5 siglos = **500** años.
- 8 lustro = **4** décadas.
- 210 días = **30** semanas.
- 200 años = **20** décadas.
- 4 años = **48** meses.
- 24 bimestres = **4** años.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa de forma correcta las seis equivalencias.	Completa de forma correcta cinco o cuatro equivalencias.	Completa de forma correcta tres o dos equivalencias.	Completa de forma correcta solo una o ninguna equivalencia.

Estándares de aprendizaje evaluables

U9 2.1 Reconoce otras medidas de tiempo mayores y menores que el año.

U9 2.2 Establece y utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de tiempo.

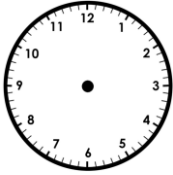
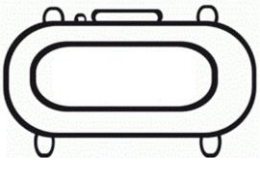

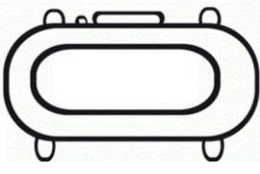
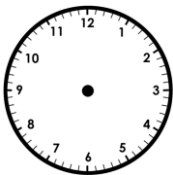
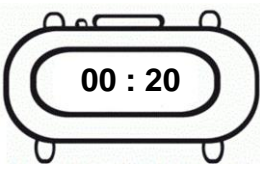
Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

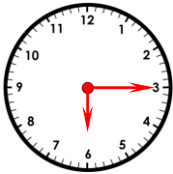


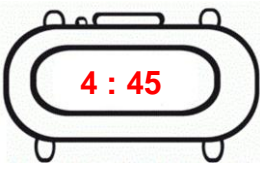

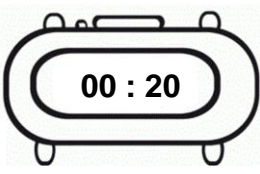
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 7

Enunciado: Completa el reloj analógico, el digital o la expresión de la hora según corresponda.

Seis y cuarto de la tarde.		
_____ de la mañana.		
_____		

Solución

Seis y cuarto de la tarde.		
Cinco menos cuarto de la mañana.		
Doce y veinte de la noche.		

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Completa las oraciones y los relojes sin cometer errores.	Completa las oraciones y los relojes cometiendo uno o dos errores.	Completa las oraciones y los relojes cometiendo tres errores.	No completa las oraciones ni los relojes o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U9 3.1 Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa.

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencias sociales y cívicas.

Actividad 8

Enunciado: Coloca en vertical y calcula las siguientes operaciones.

- (10 h, 18 min y 35 s) + (11 h, 38 min y 50 s)
- (18 h y 25 min) – (7 h, 12 min y 48 s)
- (24 h, 39 min y 17 s) + (2 h, 50 min y 5 s)

Solución

$$\begin{array}{r}
 10 \text{ h} \quad 18 \text{ min} \quad 35 \text{ s} \\
 + 11 \text{ h} \quad 38 \text{ min} \quad 50 \text{ s} \\
 \hline
 21 \text{ h} \quad 56 \text{ min} \quad 85 \text{ s} \\
 \quad \quad + 1 \text{ min} \quad - 60 \text{ s} \\
 \hline
 21 \text{ h} \quad 57 \text{ min} \quad 25 \text{ s}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad 24 \text{ min} \quad 60 \text{ s} \\
 18 \text{ h} \quad \cancel{25 \text{ min}} \quad \cancel{00 \text{ s}} \\
 - 7 \text{ h} \quad 12 \text{ min} \quad 48 \text{ s} \\
 \hline
 11 \text{ h} \quad 12 \text{ min} \quad 12 \text{ s}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 24 \text{ h} \quad 39 \text{ min} \quad 17 \text{ s} \\
 + 2 \text{ h} \quad 50 \text{ min} \quad 5 \text{ s} \\
 \hline
 26 \text{ h} \quad 89 \text{ min} \quad 22 \text{ s} \\
 + 1 \text{ h} \quad - 60 \text{ min} \\
 \hline
 27 \text{ h} \quad 29 \text{ min} \quad 22 \text{ s}
 \end{array}$$

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta las tres operaciones con medidas de tiempo.	Calcula de forma correcta dos operaciones con medidas de tiempo.	Calcula de forma correcta solo una operación con medidas de tiempo.	No calcula las operaciones con medidas de tiempo o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

U9 4.1 Calcula correctamente sumas y restas con medidas de tiempo.

Competencias clave

Competencia para aprender a aprender.

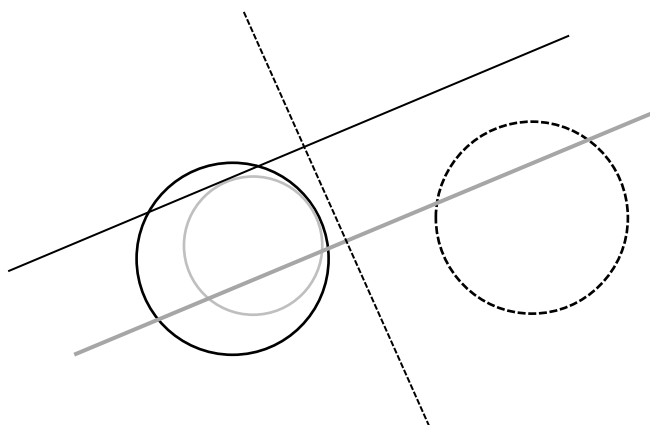
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 9

Enunciado: Utiliza tus herramientas de dibujo y traza:

- Una circunferencia negra
- Una gris tangente interior a la negra.
- Una de línea de puntos exterior a la negra.
- Una recta negra que sea secante a la circunferencia negra y tangente a la gris.
- Una recta gris que sea secante a las tres circunferencias y que sea paralela a la recta negra.
- Una recta de línea de puntos perpendicular a las otras dos rectas y que no tenga ningún punto en común con las circunferencias.

Solución



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Representa las rectas y las circunferencias respetando las posiciones relativas indicadas sin cometer errores.	Representa las rectas y las circunferencias respetando las posiciones relativas indicadas cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para representar las rectas y las circunferencias respetando las posiciones relativas indicadas; comete tres o cuatro errores.	No representa las rectas ni las circunferencias respetando las posiciones relativas indicadas o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U10 1.1 Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias: exterior, tangente y secante.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 10

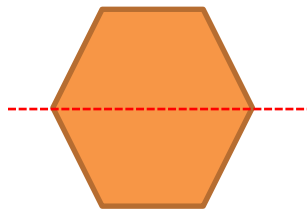
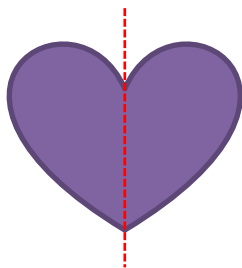
Enunciado: Observa la posición del primer malabarista y colorea de rojo la ropa de su simétrico, de amarillo la de su trasladado y de azul la de su girado. Luego dibuja dos figuras que tengan simetría.



Solución



Solución orientativa



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica y reproduce manifestaciones artísticas con simetrías, traslaciones y giros sin cometer errores.	Identifica y reproduce manifestaciones artísticas con simetrías, traslaciones y giros cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para identificar y reproducir manifestaciones artísticas con simetrías, traslaciones y giros; comete tres errores.	No identifica ni reproduce manifestaciones artísticas con simetrías, traslaciones y giros o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U10 2.1 Identifica y reproduce manifestaciones artísticas con simetrías, traslaciones y giros.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 11

Enunciado: Sin medirlos, nombra los siguientes ángulos e indica sus características.





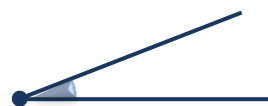




Solución



Recto
Ángulo de 90°



Agudo
Ángulo menor de 90°



Obtuso
Ángulo mayor de 90° y
menor de 180°



Llano
Ángulo de 180°

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica, nombra y menciona las características de los cuatro ángulos sin cometer errores.	Identifica, nombra y menciona correctamente las características de tres o dos ángulos sin cometer errores.	Identifica, nombra y menciona correctamente las características de un solo ángulo.	No identifica, nombra ni menciona correctamente las características de los ángulos o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable




U10 3.1 Distingue ángulos rectos, agudos, obtusos y llanos.

Competencias clave




Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 12

Enunciado: Completa y relaciona según corresponda.

Ángulos _____ _____		• Tienen el mismo vértice y un lado en común.
Ángulos _____ _____		• Son consecutivos y suman dos ángulos rectos.
Ángulos _____ _____		• Son los formados por dos rectas secantes.

Solución

Ángulos opuestos por el vértice.		• Tienen el mismo vértice y un lado en común.
Ángulos adyacentes.		• Son consecutivos y suman dos ángulos rectos.
Ángulos consecutivos.		• Son los formados por dos rectas secantes.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa sin cometer errores.	Distingue los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para distinguir los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa cometiendo tres errores.	No distingue los ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos, relaciona y completa cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

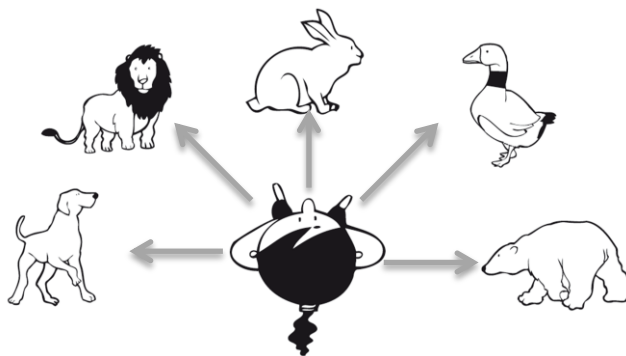
U10 4.1 Distingue ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 13

Enunciado: Matilde se encuentra observando de frente al conejo. Completa las oraciones con los grados que deberá girar y en qué sentido para mirar a los distintos animales.



Deberá hacer un giro _____ de _____° para mirar al pato y de _____° para mirar al oso.

Deberá hacer un giro _____ de _____° para mirar al león y de _____° para mirar al perro.

Solución

Deberá hacer un giro **negativo** de **45°** para mirar al pato y de **90°** para mirar al oso.

Deberá hacer un giro **positivo** de **45°** para mirar al león y de **90°** para mirar al perro.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Reconoce el ángulo como medida de un giro y completa sin cometer errores.	Reconoce el ángulo como medida de un giro y completa cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para reconocer el ángulo como medida de un giro; completa cometiendo tres errores.	No reconoce el ángulo como medida de un giro, no completa o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U10 5.1 Reconoce el ángulo como medida de un giro o abertura.

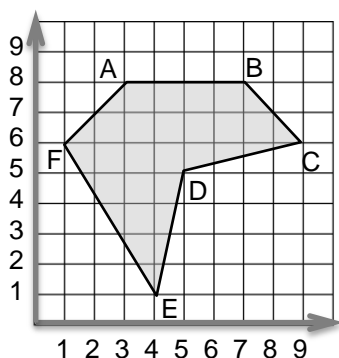
Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 14

Enunciado: Indica cuáles son las coordenadas de los vértices del polígono.



A → (__, __)

B → (__, __)

C → (__, __)

D → (__, __)

E → (__, __)

F → (__, __)

Solución

A → (3, 8)

D → (5, 5)

B → (7, 8)

E → (4, 1)

C → (9, 6)

F → (1, 6)

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Localiza e indica de forma correcta las seis coordenadas de los vértices del polígono.	Localiza e indica de forma correcta cinco o cuatro coordenadas de los vértices del polígono.	Localiza e indica de forma correcta tres o dos coordenadas de los vértices del polígono.	Localiza e indica de forma correcta una o ninguna coordenada de los vértices del polígono.

Estándar de aprendizaje evaluable

U10 6.2 Localiza puntos utilizando coordenadas cartesianas.

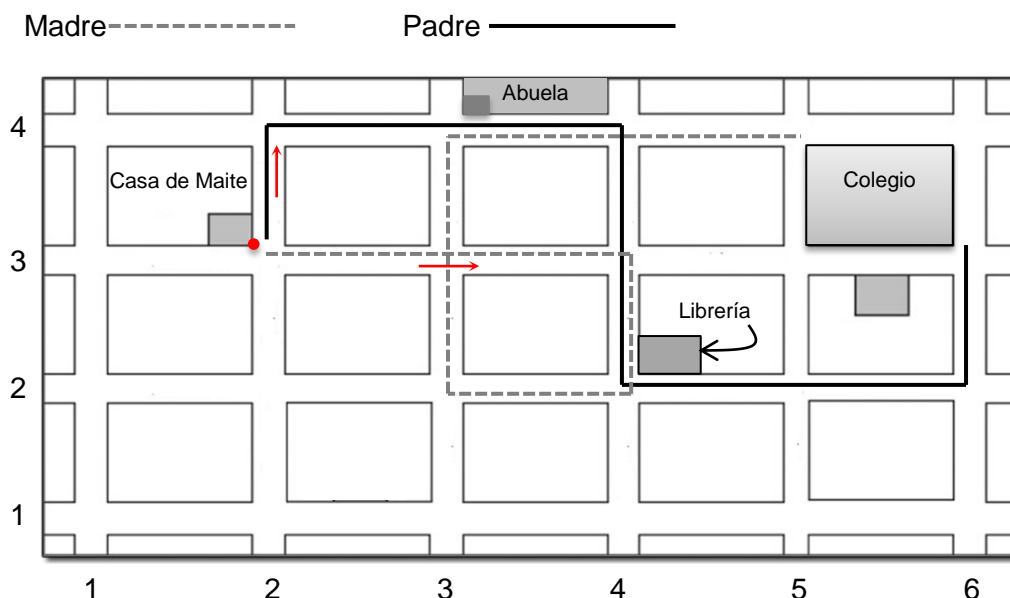
Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 15

Enunciado: Antes de ir al colegio, Maite debe pasar por la casa de su abuela y por la librería. Su padre dice que para hacer el recorrido más corto debe ir primero a casa de su abuela, y su madre afirma que si va primero a la librería caminará menos. Observa los recorridos en el plano y utiliza como referencia las coordenadas para describir los dos caminos, luego cuenta las calles e indica quién tiene razón.



Solución

Si toma el camino que le indicó su padre deberá salir de su casa y tomar la calle a su izquierda, en la coordenada (2, 4) girar a la derecha y caminar hasta la coordenada (3, 4), donde vive su abuela, luego deberá ir recto hasta la coordenada (4, 4) y girar a su derecha, caminar hasta la coordenada (4, 2) donde se encuentra la librería, y al salir deberá girar a su izquierda y caminar hasta la coordenada (6, 2), volver a girar a su izquierda para caminar hasta la coordenada (6, 3) y ahí encontrará el colegio.

Si toma este camino tendrá que caminar 8 calles.

Si toma el camino que le indicó su madre deberá salir de su casa y tomar esa calle hasta la coordenada (4, 3) y girar a su derecha, caminar hasta la coordenada (4, 2) para llegar a la librería; al salir de la librería deberá girar en la coordenada (4, 2) a la derecha y caminar hasta la coordenada (3, 2), girar nuevamente a la derecha y seguir por esa calle hasta la coordenada (3, 4), donde vive su abuela, al salir de la casa de la abuela deberá caminar por esa calle hasta la coordenada (5, 4) para llegar al colegio.

Si toma este camino tendrá que caminar 8 calles.

Tomando cualquiera de los dos caminos, Maite tendrá que caminar 8 calles.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Describe los dos caminos utilizando como referencia las coordenadas del plano, sin cometer errores.	Describe los dos caminos utilizando como referencia las coordenadas del plano, comete hasta tres errores.	Tiene dificultad para describir los caminos utilizando como referencia las coordenadas del plano, comete cuatro errores.	No describe los caminos utilizando como referencia las coordenadas del plano, o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U10 6.3 Interpreta y describe la posición de un objeto, calle o persona y describe los movimientos situados en un espacio real o en un croquis, un callejero, un plano..., utilizando las propiedades geométricas como elementos de referencia.

Competencias clave

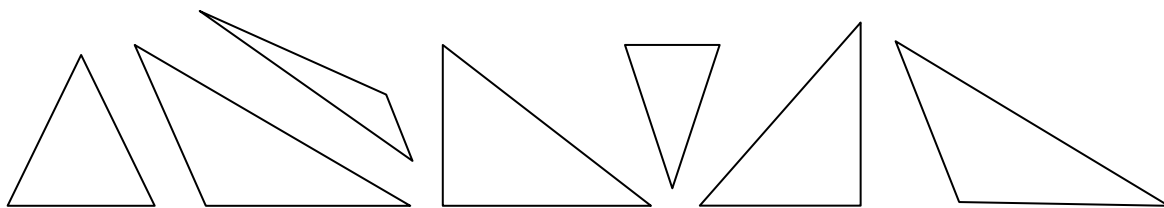
Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 16

Enunciado: Colorea de rojo los triángulos acutángulos, de verde los obtusángulos y de amarillo los rectángulos. Luego completa las oraciones.

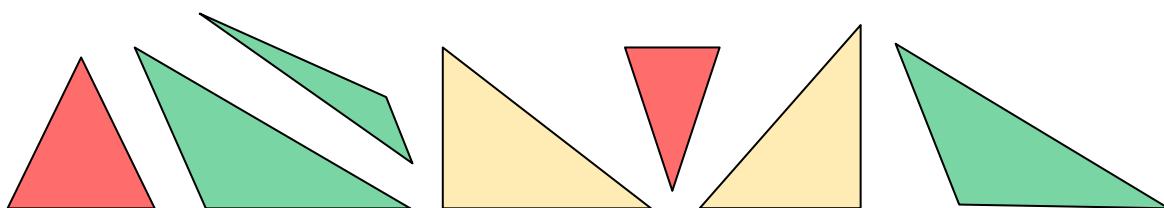


Los triángulos obtusángulos tienen un ángulo _____ y dos ángulos _____.

Los triángulos rectángulos tienen un ángulo _____ y dos ángulos _____.

Los triángulos acutángulos tienen sus tres ángulos _____.

Solución



Los triángulos obtusángulos tienen un ángulo **obtusos** y dos ángulos **agudos**.

Los triángulos rectángulos tienen un ángulo **recto** y dos ángulos **agudos**.

Los triángulos acutángulos tienen sus tres ángulos **agudos**.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica los triángulos y completa las oraciones sin cometer errores.	Clasifica los triángulos y completa las oraciones cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para clasificar los triángulos y para completar las oraciones; comete tres errores.	No clasifica los triángulos ni completa las oraciones o lo hace cometiendo más de tres errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U11 1.1 Distingue entre triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos.

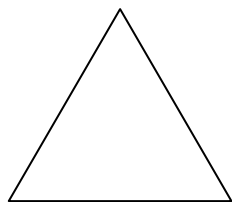
Competencias clave

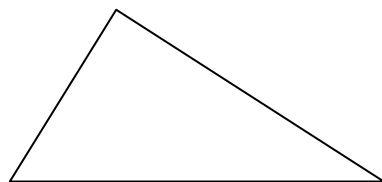
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

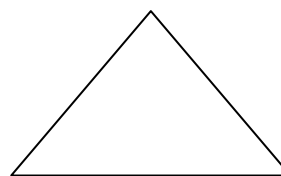
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 17

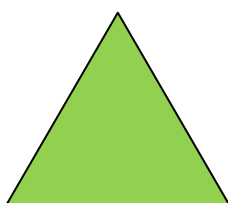
Enunciado: Colorea de rojo el triángulo isósceles, de verde el equilátero y de amarillo el escaleno. Luego indica las características de cada uno de ellos.



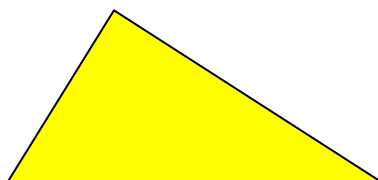




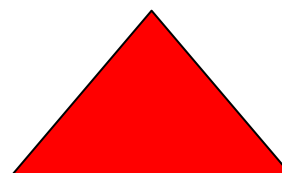
Solución



3 lados iguales



3 lados desiguales



2 lados iguales

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Distingue los triángulos e indica sus características sin cometer errores.	Distingue los triángulos e indica sus características cometiendo un error.	Distingue los triángulos e indica sus características cometiendo dos errores.	No distingue los triángulos ni indica sus características o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

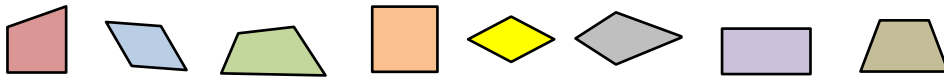
U11 1.2 Distingue entre triángulos equiláteros, isósceles y escalenos.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.









Actividad 18

Enunciado: Ubica los cuadriláteros en la tabla según corresponda y nómbralos.



Paralelogramo No paralelogramo	Cuadriláteros	Nombre
Paralelogramos		
No paralelogramos		

Solución

Paralelogramo / No paralelogramo	Cuadriláteros	Nombre
Paralelogramos		Romboide
		Cuadrado
		Rombo
		Rectángulo
No Paralelogramos		Trapezoide
		Trapezoide
		Trapezoide
		Trapezio

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos y los nombra sin cometer errores.	Clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos y los nombra cometiendo hasta tres errores.	Tiene dificultad para clasificar los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos y los nombra cometiendo cuatro errores.	No clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos ni los nombra o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U11 2.1 Clasifica los cuadriláteros en paralelogramos y no paralelogramos.

Competencias clave

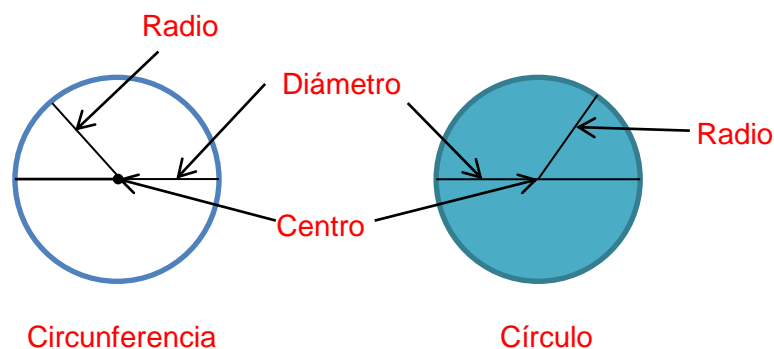
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 19

Enunciado: Dibuja una circunferencia y un círculo y señala sus elementos. A continuación describe brevemente las características de cada uno.

Solución



La circunferencia es una curva cerrada cuyos puntos equidistan del centro. Una circunferencia y su interior forman un círculo.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Diferencia la circunferencia y el círculo, señala sus elementos y describe sus características sin cometer errores.	Diferencia la circunferencia y el círculo, señala sus elementos y describe sus características cometiendo hasta dos errores.	Tiene dificultad para diferenciar la circunferencia y el círculo, señala sus elementos y describe sus características cometiendo hasta cuatro errores.	No diferencia la circunferencia y el círculo, no señala sus elementos ni describe sus características, o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U11 3.1 Diferencia la circunferencia y el círculo y señala sus elementos.

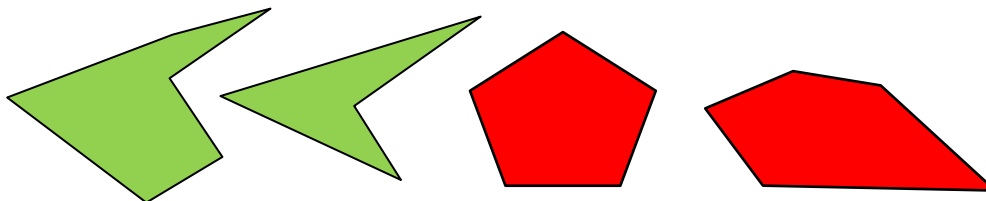
Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Actividad 20

Enunciado: Utiliza tus herramientas de dibujo y dibuja dos polígonos convexos y dos cóncavos, colorea de rojo los convexos y de verde los cóncavos. A continuación descríbelos.

Solución orientativa



Un polígono es convexo si todos sus ángulos interiores miden menos de 180° , y cóncavo si al menos uno de sus ángulos interiores mide más de 180° .

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Conoce los conceptos de concavidad y convexidad, y resuelve la actividad sin cometer errores.	Conoce los conceptos de concavidad y convexidad, y resuelve la actividad cometiendo un error.	Tiene dificultad para identificar polígonos cóncavos y convexos y resuelve la actividad cometiendo dos errores.	No conoce los conceptos de concavidad y convexidad; resuelve el ejercicio cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U11 4.1 Conoce los conceptos de concavidad y convexidad.

Competencias clave

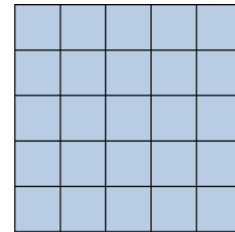
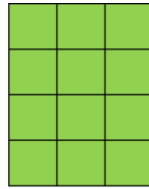
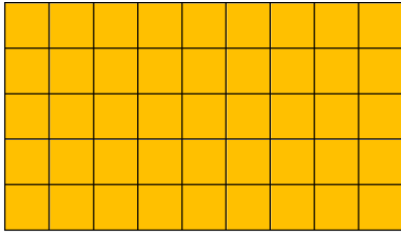
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

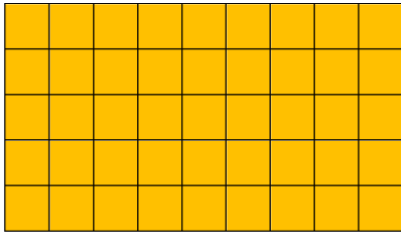
Competencia digital.

Actividad 21

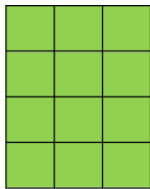
Enunciado: Calcula el área de estos cuadrados y rectángulos tomando como unidad de medida el cuadrado.



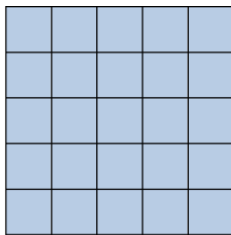
Solución



→ $9 \times 5 = 45$ unidades cuadradas.



→ $4 \times 3 = 12$ unidades cuadradas.



→ $5 \times 5 = 25$ unidades cuadradas.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula de forma correcta el área de los tres cuadriláteros.	Calcula de forma correcta el área de dos cuadriláteros.	Calcula de forma correcta el área de un cuadrilátero.	No calcula el área de los cuadriláteros o lo hace de forma incorrecta.

Estándar de aprendizaje evaluable

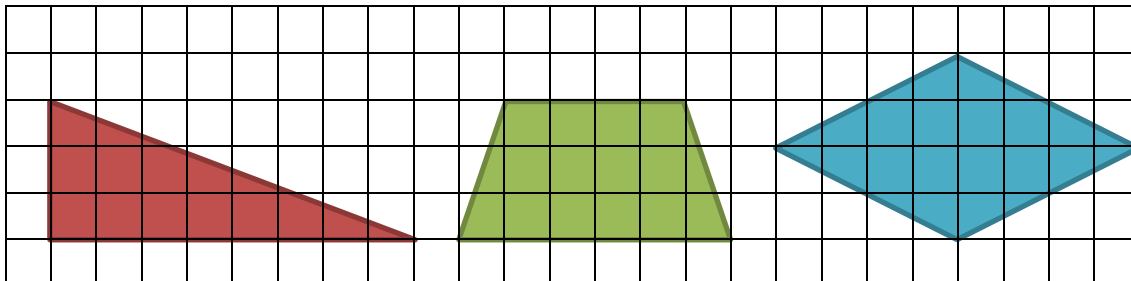
U11 5.1 Calcula el área del cuadrado y del rectángulo.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 22

Enunciado: Calcula el área de estas figuras tomando como unidad de medida un cuadrado.



Solución

Área del triángulo $\rightarrow \frac{8 \times 3}{2} = 12$ unidades cuadradas.

Área del trapecio $\rightarrow \frac{(6 + 4) \times 3}{2} = 15$ unidades cuadradas.

Área del rombo $\rightarrow \frac{8 \times 4}{2} = 16$ unidades cuadradas.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Calcula el área del triángulo, del rombo y del trapecio sin cometer errores.	Calcula el área del triángulo, del rombo y del trapecio cometiendo un error.	Calcula el área del triángulo, del rombo y del trapecio cometiendo dos errores.	No calcula el área del triángulo, el rombo y el trapecio o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U11 6.1 Calcula el área del triángulo rectángulo, el rombo y el trapecio.

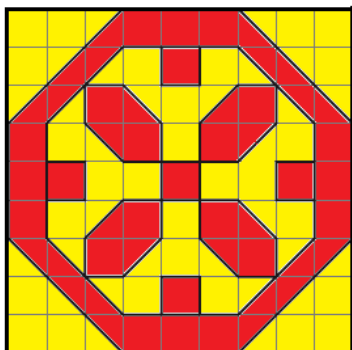
Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Actividad 23

Enunciado: Ariel compró azulejos para colocar en el suelo de la cocina y quiere hacer el diseño que observas a continuación.



Tomando como medida el cuadrado, si quiere hacer el diseño de la flor y su borde hexagonal con azulejos de color rojo y el fondo con azulejos amarillos. ¿Cuántas unidades cuadradas de cada color necesitará?

Solución

- Calculo el área total del suelo de la cocina $\rightarrow 9 \times 9 = 81$ unidades cuadradas.
- Calculo la cantidad de azulejos que necesitará para el diseño de la flor y el borde hexagonal.
Borde hexagonal $\rightarrow 26$ unidades cuadradas
Flor $\rightarrow 13$ unidades cuadradas
Área del diseño $\rightarrow 26 + 13 = 39$ unidades cuadradas
- Calculo el área de los azulejos amarillos $\rightarrow 81 - 39 = 42$ unidades cuadradas

Ariel necesitará 42 unidades cuadradas de azulejos amarillos y 39 unidades cuadradas de azulejos rojos.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Resuelve el problema geométrico sin cometer errores.	Resuelve el problema geométrico cometiendo un error.	Tiene dificultad para resolver el problema geométrico; comete dos errores.	No resuelve el problema geométrico o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U11 7.3 Resuelve problemas geométricos aplicando los conceptos y procedimientos trabajados.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
Competencia para aprender a aprender.

Actividad 24

Enunciado: Se ha elaborado una encuesta entre los alumnos de 4.º de primaria sobre su asignatura favorita y estos son los resultados.

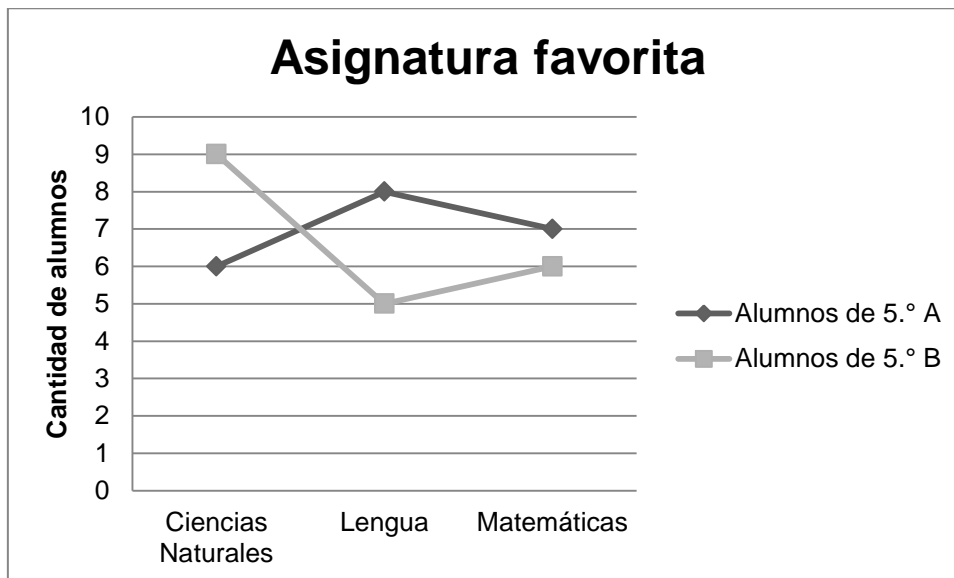
	Alumnos de 4.º A	Alumnos de 4.º B
Ciencias Naturales		
Lengua		
Matemáticas		

- Elabora una tabla de frecuencias con las asignaturas elegidas por los alumnos.
- Representa estos datos en un gráfico de barras doble.

¿Qué asignatura prefieren los alumnos de 4.º A? ¿Y los de 4.º B?

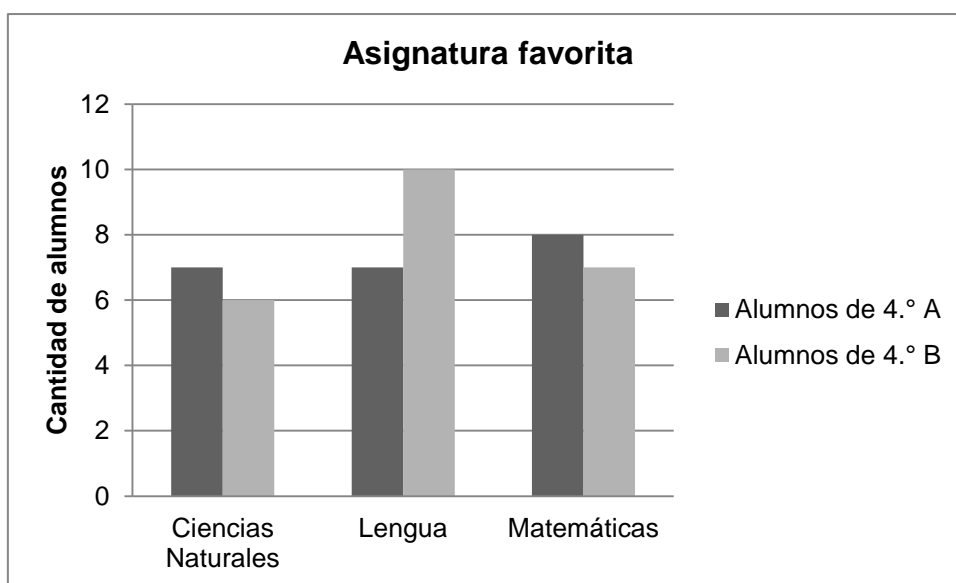
Luego se elaboró el siguiente gráfico de líneas con los resultados obtenidos de la misma encuesta realizada en alumnos de 5.º de primaria.

- Formula dos preguntas a partir de la interpretación de los datos del gráfico de líneas y resuelve.



Solución

	Alumnos de 4.º A	Alumnos de 4.º B
Ciencias Naturales	7	6
Lengua	7	10
Matemáticas	8	7



- La asignatura favorita de los alumnos de 4.º A es Matemáticas y de 4.º B es Lengua.

Solución orientativa

- ¿Cuál es la asignatura favorita de los alumnos de 5.º A? ¿Y de 5.º B?
La asignatura favorita de los alumnos de 5.º A es Lengua y la de 5.º B es Ciencias Naturales.
- ¿Cuántos alumnos de cada curso de 5.º primaria participaron de la encuesta?
De 5.º A participaron 21 alumnos y de 5.º B participaron 20 alumnos.

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Elabora la tabla de doble entrada, el gráfico de barras, interpreta el gráfico de líneas, formula y responde las preguntas sin cometer errores en todo el proceso.	Elabora la tabla de doble entrada, el gráfico de barras, interpreta el gráfico de líneas, formula y responde las preguntas cometiendo hasta tres errores en todo el proceso.	Elabora la tabla de doble entrada, el gráfico de barras, interpreta el gráfico de líneas, formula y responde las preguntas cometiendo cuatro o cinco errores en todo el proceso.	No elabora la tabla de doble entrada ni el gráfico de barras, no interpreta el gráfico de líneas, no formula las preguntas, o lo hace cometiendo más de cinco errores en todo el proceso.

Estándares de aprendizaje evaluables

U12 1.1 Elabora, describe e interpreta tablas de doble entrada y gráficos de barras y de líneas.

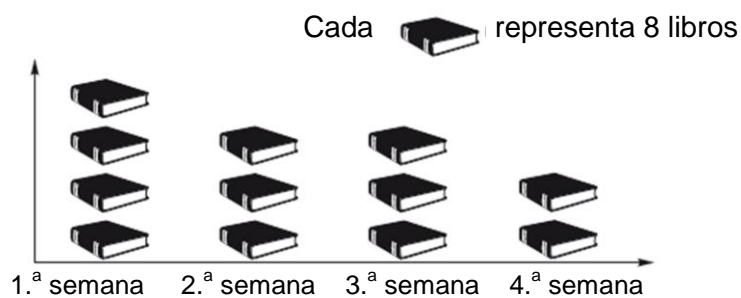
U12 1.3 Formula y resuelve problemas a partir de la interpretación de datos presentados en forma de tablas de doble entrada y gráficos.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
 Competencia para aprender a aprender.
 Competencia digital.

Actividad 25

Enunciado: En la biblioteca del barrio quieren averiguar cuántos libros se prestan durante el mes de enero.



- ¿Cuántos libros se prestaron en enero?
- ¿En qué semana se prestaron más libros? ¿Cuántos?
- Observa la cantidad de libros que se prestaron en los últimos 4 meses y elabora un pictograma.

Mes	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Cantidad de libros	112	64	48	80

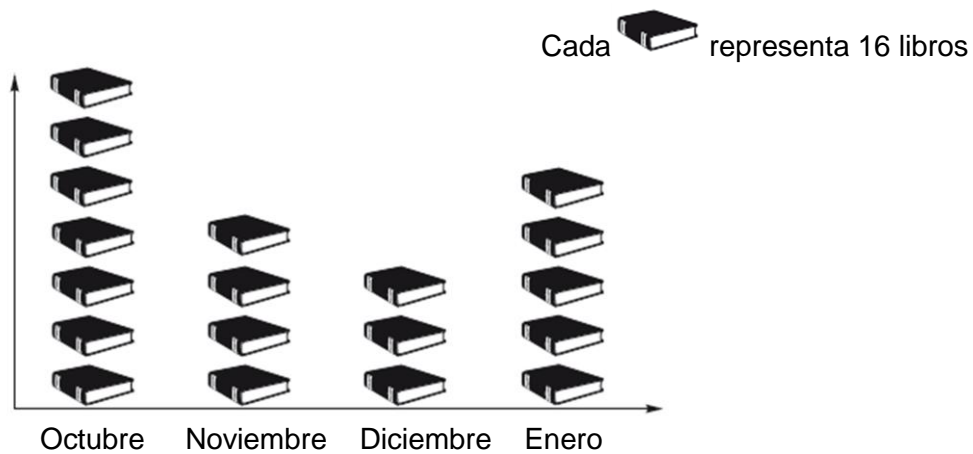
Solución

- Calculo la cantidad de libros que se prestaron por semana:

$$\begin{array}{l}
 1.^{\text{a}} \text{ semana} \rightarrow 4 \times 8 = 32 \\
 2.^{\text{a}} \text{ semana} \rightarrow 3 \times 8 = 24 \\
 3.^{\text{a}} \text{ semana} \rightarrow 3 \times 8 = 24 \\
 4.^{\text{a}} \text{ semana} \rightarrow 2 \times 8 = 16
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1.^{\text{a}} \\ 2.^{\text{a}} \\ 3.^{\text{a}} \\ 4.^{\text{a}} \end{array}} \right\} 32 + 24 + 24 + 16 = 96$$

En enero se prestaron 96 libros.
Se prestaron más libros en la 1.^a semana.

- Elaboro un pictograma que represente la cantidad de libros prestados en los últimos 4 meses.



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Interpreta, elabora el pictograma y contesta las preguntas sin cometer errores.	Interpreta, elabora el pictograma y contesta las preguntas cometiendo uno o dos errores en todo el proceso.	Interpreta, elabora el pictograma y contesta las preguntas cometiendo tres errores en todo el proceso.	No interpreta ni elabora el pictograma, no contesta las preguntas o lo hace cometiendo más de tres errores en todo el proceso

Estándar de aprendizaje evaluable

U12 2.1 Interpreta y elabora pictogramas a partir de un conjunto de datos obtenidos de situaciones de su entorno próximo.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia digital.

Actividad 26

Enunciado: Observa la siguiente tabla, después contesta las preguntas.

Actividad	Cantidad de personas
Gastronómico	25
Salidas a naturaleza	10
Visitas culturales	5

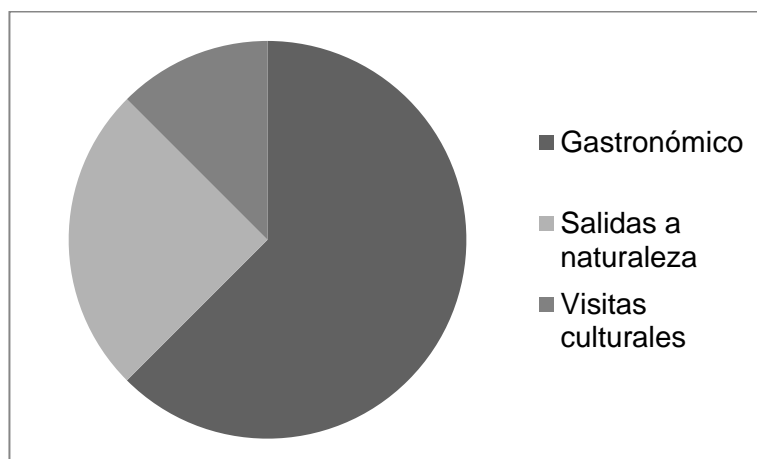
¿Cuántas personas fueron encuestadas?

¿Qué elige hacer la mayoría de los encuestados en sus momentos de ocio?

Interpreta los datos de la encuesta y elabora un gráfico de sectores.

Solución

Sobre un total de 40 personas encuestadas, 25 prefieren en sus ratos de ocio salidas gastronómicas; 10 escogen salidas a naturaleza, y 5 prefieren las salidas culturales.



Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Interpreta los datos de la encuesta, contesta las preguntas y elabora el gráfico de sectores sin cometer errores.	Interpreta los datos de la encuesta, contesta las preguntas y elabora el gráfico de sectores cometiendo un error.	Tiene dificultad para interpretar los datos de la encuesta, contesta las preguntas y elabora el gráfico de sectores cometiendo dos errores.	No interpreta los datos de la encuesta, no contesta las preguntas ni elabora el gráfico de sectores o lo hace cometiendo más de dos errores.

Estándar de aprendizaje evaluable

U12 3.1 Interpreta y elabora gráficos de sectores a partir de un conjunto de datos obtenidos de situaciones de su entorno próximo.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia digital.

Actividad 27

Enunciado: Una urna contiene 5 bolas rojas, 2 amarillas y 3 verdes. Calcula la probabilidad de cada suceso si se extrae una bola al azar y completa con *posible*, *seguro* o *imposible*.

- Que sea roja \rightarrow $\boxed{\quad}$ = \quad \rightarrow \quad
- Que sea verde \rightarrow $\boxed{\quad}$ = \quad \rightarrow \quad
- Que sea amarilla \rightarrow $\boxed{\quad}$ = \quad \rightarrow \quad
- Que no sea roja \rightarrow $\boxed{\quad}$ = \quad \rightarrow \quad
- Que sea de cualquier color \rightarrow $\boxed{\quad}$ = \quad \rightarrow \quad
- Que sea negra \rightarrow $\boxed{\quad}$ = \quad \rightarrow \quad

Solución

Cantidad de bolas $\rightarrow 5 + 3 + 2 = 10$

- Que sea roja $\rightarrow \frac{5}{10} = 0,5 \rightarrow$ **Posible**
- Que sea verde $\rightarrow \frac{3}{10} = 0,3 \rightarrow$ **Posible**
- Que sea amarilla $\rightarrow \frac{2}{10} = 0,2 \rightarrow$ **Posible**
- Que no sea roja $\rightarrow \frac{5}{10} = 0,5 \rightarrow$ **Posible**
- Que sea de cualquier color $\rightarrow \frac{10}{10} = 1 \rightarrow$ **Seguro**
- Que sea negra $\rightarrow \frac{0}{10} = 0 \rightarrow$ **Imposible**

Rúbrica			
Excelente	Satisfactorio	Elemental	Inadecuado
Identifica la probabilidad de los cuatro sucesos en una escala de 0 a 1 y los clasifica en seguros, posibles o imposibles sin cometer errores.	Identifica la probabilidad de los sucesos en una escala de 0 a 1 y los clasifica en seguros, posibles o imposibles cometiendo uno o dos errores.	Tiene dificultad para identificar la probabilidad de los sucesos en una escala de 0 a 1 y para clasificarlos en seguros, posibles o imposibles; comete tres errores.	No identifica la probabilidad de los sucesos en una escala de 0 a 1 ni los clasifica en seguros, posibles o imposibles, o lo hace cometiendo más de cuatro errores.

Estándares de aprendizaje evaluables

U12 4.1 Distingue los sucesos seguro, posible e imposible.

U12 5.1 Predice la probabilidad de un suceso utilizando fracciones sencillas.

Competencias clave

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

Competencia para aprender a aprender.

Competencia digital.