

EXÁMENES DE VALIDACIÓN DE ESTUDIOS PARA MENORES DE EDAD

TEMARIO SEXTO BÁSICO

Ministerio de Educación · Unidad de Currículum y Evaluación

Instrucciones generales

- ✓ En Sexto Básico se evaluará una selección¹ de los Objetivos de Aprendizajes (OA) de Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias Naturales, Inglés e Historia, Geografía y Ciencias Sociales (Decreto Bases Curriculares N°439 año 2012).
- ✓ La prueba es elaborada y corregida por el establecimiento educacional designado como entidad examinadora.
- ✓ Las asignaturas mencionadas serán evaluadas en forma separada, cada asignatura constituye una prueba. Se deberán aplicar como máximo dos pruebas en un solo día.
- ✓ Cada prueba consta de 25 preguntas por asignatura.
- ✓ Las evaluaciones deben tener una duración de 90 minutos.
- ✓ No se puede utilizar libros, ni celulares u otro dispositivo electrónico en la evaluación.
- ✓ Padre, madre o tutor legal no podrán acompañar a los/as examinados/as en la sala.
- ✓ No existirá eximición de una o más asignatura, en ninguna circunstancia
- ✓ En las asignaturas de Inglés y Matemáticas, los menores pueden ocupar diccionario y calculadora respectivamente.
- ✓ La examinación se realiza de manera presencial, con una prueba de forma escrita, utilizando lápiz para sus respuestas y en papel recibirá la prueba.
- ✓ Si bien, el menor deberá estudiar todos los contenidos del temario, solo algunos de ellos serán abordados en la prueba que rendirá en esa oportunidad.

¹ Del total de Objetivos de Aprendizaje (OA) que exige el Currículum Nacional para la modalidad regular de estudios, solo algunos de ellos son aplicables al contexto de exámenes de validación de estudios.

Ensayo de examen libre

Matemática · Sexto Básico 2026

25 preguntas · 90 minutos · Cada pregunta tiene una sola alternativa correcta

Antes de empezar

- ✓ Lee cada problema con calma y fíjate en los datos importantes.
- ✓ Encierra en un círculo la alternativa correcta.

PARTE 1 · Números y operaciones (preguntas 1 a 12)

Pregunta 1 · OA 2

Resuelve con calculadora, respetando el **orden de las operaciones**: $24\,000 \div 8 + 1\,250 \times 6$

- A) 4 250
- B) 7 500
- C) 10 500
- D) 25 500

Espacio para tus cálculos

Pregunta 2 · OA 2

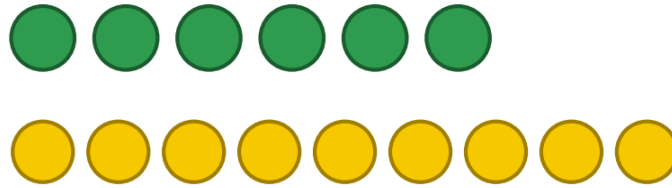
Un colegio compró 25 cuadernos de \$1 450 cada uno y 40 lápices de \$320 cada uno. Pagó con \$60 000. ¿Cuánto dinero recibió de **vuelto**?

- A) \$10 950
- B) \$23 750
- C) \$47 200
- D) \$49 050

Espacio para tus cálculos

Pregunta 3 · OA 3

Observa el dibujo. ¿Cuál es la razón entre los círculos verdes y amarillos, escrita en su forma más simple?



- A) 3 : 2
- B) 2 : 5
- C) 3 : 5
- D) 2 : 3

Espacio para tus cálculos

Pregunta 4 · OA 3

En una receta de limonada, la razón entre el concentrado y el agua es 2 : 7. Si se usan 21 vasos de agua, ¿cuántos vasos de concentrado se necesitan?

- A) 3
- B) 6
- C) 9
- D) 14

Espacio para tus cálculos

Pregunta 5 · OA 4

¿Cuál opción muestra el **35 %** escrito como **fracción** y como **decimal**?

- A) $35/10$ y 3,5
- B) $7/20$ y 3,5
- C) $35/1000$ y 0,035
- D) $7/20$ y 0,35

Espacio para tus cálculos

Pregunta 6 · OA 4

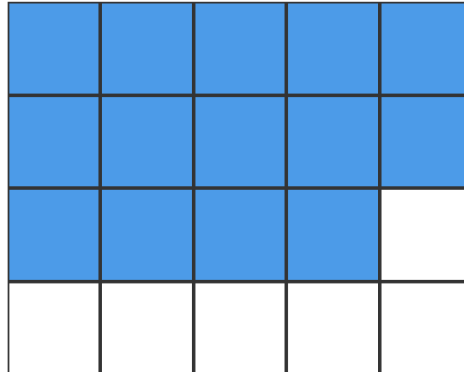
Una bicicleta cuesta \$180 000 y tiene un **15 % de descuento**. ¿Cuánto hay que **pagar** por la bicicleta?

- A) \$27 000
- B) \$153 000
- C) \$165 000
- D) \$207 000

Espacio para tus cálculos

Pregunta 7 · OA 4

La figura está dividida en 20 cuadrados iguales. ¿Qué **porcentaje** de la figura está **pintado**?



- A) 14 %
- B) 20 %
- C) 30 %
- D) 70 %

Espacio para tus cálculos

Pregunta 8 · OA 5

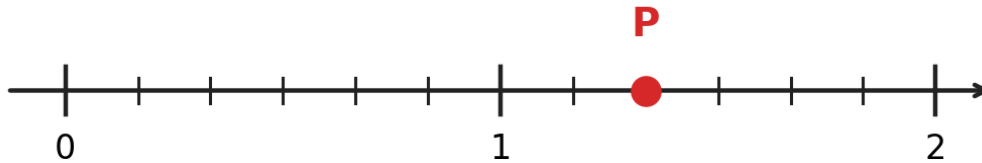
¿Qué **fracción impropia** es equivalente al **número mixto** $3 \frac{2}{5}$?

- A) $17/5$
- B) $32/5$
- C) $11/5$
- D) $15/5$

Espacio para tus cálculos

Pregunta 9 · OA 5

En la recta numérica, el punto **P** representa una fracción. ¿Cuál de estas fracciones es **equivalente** a la que representa P?

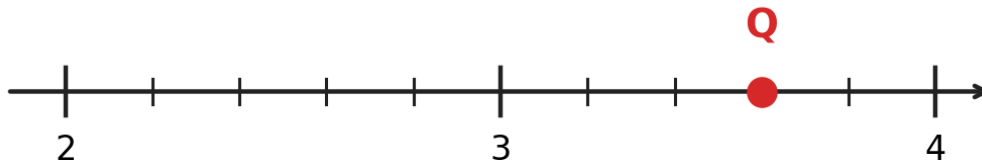


- A) $4/6$
- B) $3/4$
- C) $4/3$
- D) $8/3$

Espacio para tus cálculos

Pregunta 10 · OA 5

En la recta numérica, cada espacio entre dos números enteros está dividido en partes iguales. ¿Qué **número mixto** representa el punto **Q**?



- A) $2 \frac{3}{5}$
- B) $3 \frac{1}{5}$
- C) $2 \frac{2}{5}$
- D) $3 \frac{3}{5}$

Espacio para tus cálculos

Pregunta 11 · OA 8

Para una receta se usan $2 \frac{1}{2}$ tazas de harina y $1 \frac{3}{4}$ tazas de avena. ¿Cuántas tazas se usan en **total**?

- A) $4 \frac{1}{4}$
- B) $4 \frac{1}{2}$
- C) $4 \frac{3}{4}$
- D) $5 \frac{1}{4}$

Espacio para tus cálculos

Pregunta 12 · OA 8

Camila resolvió este problema: "Tenía 5 m de cinta y gasté 2,75 m. ¿Cuánto me queda?". Ella respondió: "Me quedan 3,25 m". Verifica su resultado. ¿Cuál afirmación es **correcta**?

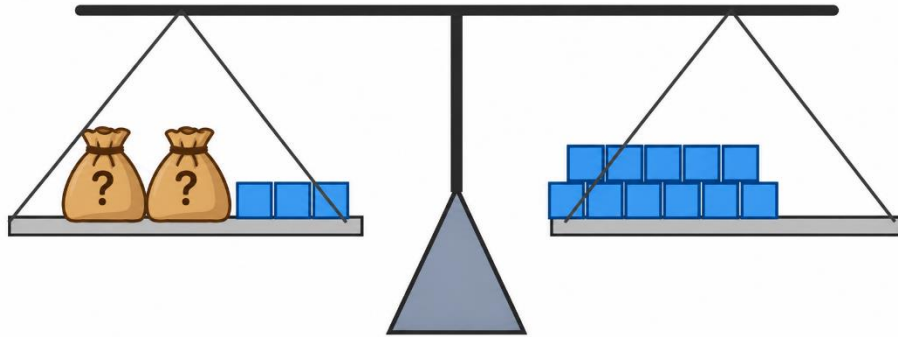
- A) Su resultado es correcto, porque $5 - 2,75$ es igual a 3,25 m
- B) Su resultado es incorrecto, porque debe sumar $5 + 2,75$ y da 7,75 m
- C) Su resultado es incorrecto, porque $5 - 2,75$ es igual a 2,25 m
- D) Su resultado es incorrecto, porque $5 - 2,75$ es igual a 3,75 m

Espacio para tus cálculos

PARTE 2 · Ecuaciones, geometría y medición (preguntas 13 a 20)

Pregunta 13 · OA 11

La balanza está en equilibrio. Todas las bolsas tienen la misma cantidad de cubos.
¿Cuántos cubos hay en cada bolsa?



- A) 4 cubos en cada bolsa
- B) 7 cubos en cada bolsa
- C) 8 cubos en cada bolsa
- D) 14 cubos en cada bolsa

Espacio para tus cálculos

Pregunta 14 · OA 11

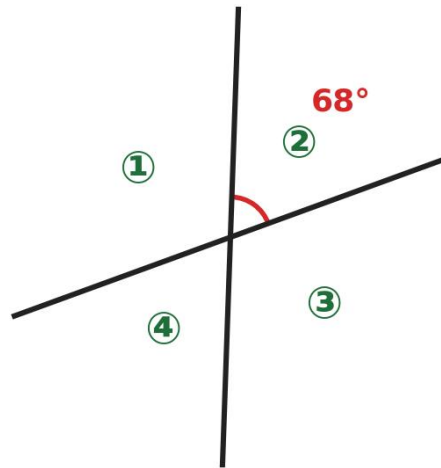
Resuelve la ecuación: $5x - 7 = 38$

- A) 6,2
- B) 9
- C) 31
- D) 45

Espacio para tus cálculos

Pregunta 15 · OA 16

Las dos rectas se cortan como muestra la figura. El ángulo ② mide 68° . ¿Cuánto mide el ángulo ④?



- A) 22°
- B) 68°
- C) 112°
- D) 292°

Espacio para tus cálculos

Pregunta 16 · OA 16

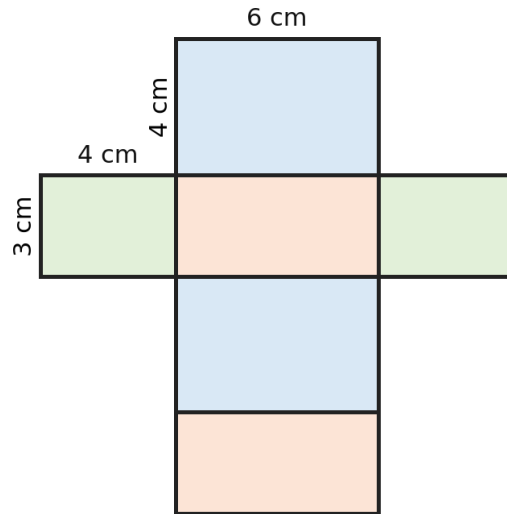
Dos ángulos son **complementarios**. Uno de ellos mide 47° . ¿Cuánto mide el **otro** ángulo?

- A) 43°
- B) 47°
- C) 133°
- D) 137°

Espacio para tus cálculos

Pregunta 17 · OA 18

La figura muestra la **red** de una caja con forma de paralelepípedo. ¿Cuál es el **área total** de la red?



- A) 54 cm^2
- B) 72 cm^2
- C) 108 cm^2
- D) 144 cm^2

Espacio para tus cálculos

Pregunta 18 · OA 18

Un cubo tiene 4 cm de arista. ¿Cuál es el área de su superficie total?

- A) 16 cm^2
- B) 24 cm^2
- C) 64 cm^2
- D) 96 cm^2

Espacio para tus cálculos

Pregunta 19 · OA 19

Una caja mide 12 cm de largo, 5 cm de ancho y 4 cm de alto. ¿Cuál es su volumen?

- A) 21 cm^3
- B) 48 cm^3
- C) 60 cm^3
- D) 240 cm^3

Espacio para tus cálculos

Pregunta 20 · OA 19

Un cubo tiene una superficie total de 150 cm^2 . ¿Cuál es su volumen?

- A) 25 cm^3
- B) 125 cm^3
- C) 150 cm^3
- D) 750 cm^3

Espacio para tus cálculos

PARTE 3 · Datos y probabilidades (preguntas 21 a 25)

Pregunta 21 · OA 23

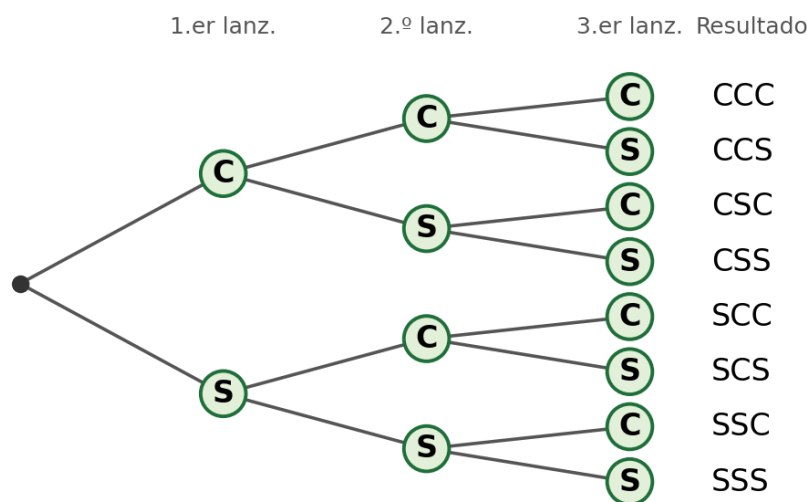
Se lanzó una moneda 50 veces y salió cara 28 veces. ¿Qué **porcentaje** de los lanzamientos fue **sello**?

- A) 22 %
- B) 28 %
- C) 44 %
- D) 56 %

Espacio para tus cálculos

Pregunta 22 · OA 23

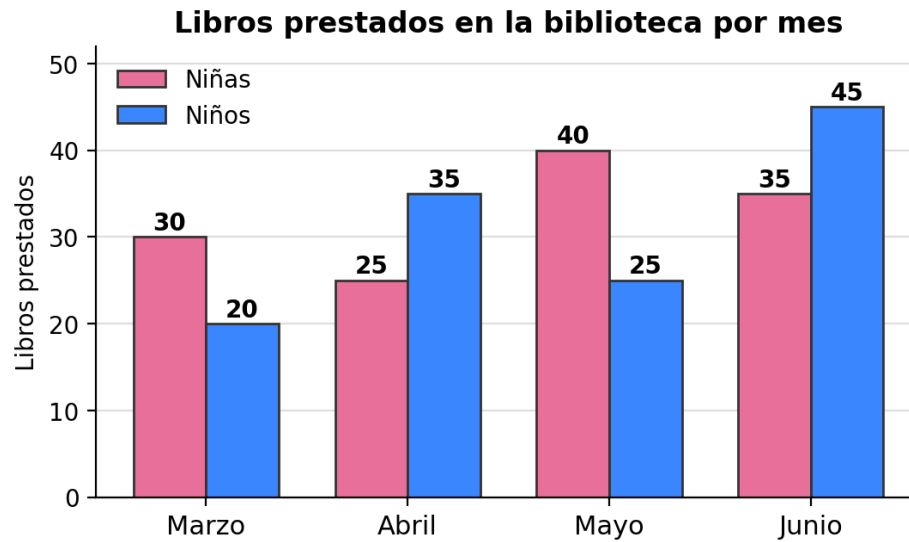
El **diagrama de árbol** muestra todos los resultados posibles al lanzar una moneda 3 veces (C = cara, S = sello). ¿En cuántos resultados salen **exactamente 2 caras**?



- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 8

Espacio para tus cálculos

Observa el gráfico y responde las preguntas 23 y 24.



Pregunta 23 · OA 24

¿En qué mes fue mayor la diferencia entre los libros prestados a niñas y a niños?

- A) Marzo
- B) Abril
- C) Mayo
- D) Junio

Espacio para tus cálculos

Pregunta 24 · OA 24

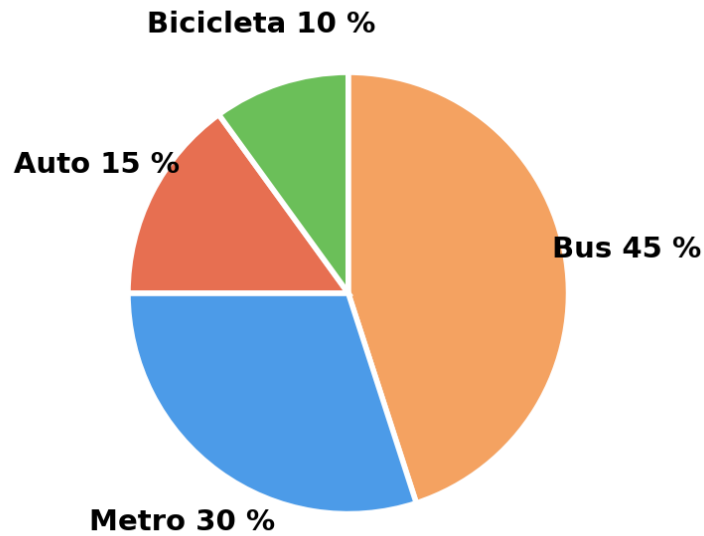
Según el gráfico, durante los 4 meses, ¿cuántos libros más prestaron las niñas que los niños?

- A) 5
- B) 10
- C) 125
- D) 130

Espacio para tus cálculos

Observa el gráfico circular y responde la pregunta 25.

Medio de transporte de 400 estudiantes



Pregunta 25 · OA 24

Según el gráfico circular, ¿cuántos estudiantes van al colegio en bus?

- A)** 40
- B)** 100
- C)** 80
- D)** 180

Espacio para tus cálculos

Solucionario

Ensayo de Matemática · Sexto Básico 2026 · Uso exclusivo del evaluador (no entregar al estudiante)

Clave de respuestas

1	C	6	B	11	A	16	A	21	C
2	A	7	D	12	C	17	C	22	B
3	D	8	A	13	A	18	D	23	C
4	B	9	C	14	B	19	D	24	A
5	D	10	D	15	B	20	B	25	D

Cobertura de objetivos de aprendizaje

OA	Objetivo de aprendizaje	Preguntas
2	Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones en el contexto de la resolución de problemas, utilizando la calculadora.	1, 2
3	Demostrar que comprenden el concepto de razón.	3, 4
4	Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje.	5, 6, 7
5	Demostrar que comprenden las fracciones y los números mixtos.	8, 9, 10
8	Resolver problemas que involucren adiciones y sustracciones de fracciones o decimales.	11, 12
11	Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.	13, 14
16	Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan.	15, 16
18	Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos.	17, 18
19	Calcular el volumen de cubos y paralelepípedos.	19, 20
23	Conjeturar acerca de la tendencia de resultados en repeticiones de un mismo experimento.	21, 22
24	Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares.	23, 24, 25

Respuestas y explicaciones

Pregunta 1 · OA 2

Indicador: Resuelven ejercicios que involucren las cuatro operaciones.

Respuesta correcta: C) 10 500

Explicación: Primero se multiplica y se divide: $24\ 000 \div 8 = 3\ 000$ y $1\ 250 \times 6 = 7\ 500$.
Luego se suma: $3\ 000 + 7\ 500 = 10\ 500$.

Pregunta 2 · OA 2

Indicador: Resuelven problemas que involucren las cuatro operaciones.

Respuesta correcta: A) \$10 950

Explicación: Cuadernos: $25 \times 1\ 450 = 36\ 250$. Lápices: $40 \times 320 = 12\ 800$. Total:
49 050. Vuelto: $60\ 000 - 49\ 050 = 10\ 950$.

Pregunta 3 · OA 3

Indicador: Relacionan representaciones pictóricas y simbólicas de razones.

Respuesta correcta: D) 2 : 3

Explicación: Hay 6 círculos verdes y 9 amarillos. La razón es 6 : 9, que se simplifica dividiendo por 3 y queda 2 : 3.

Pregunta 4 · OA 3

Indicador: Resuelven problemas que involucren razones.

Respuesta correcta: B) 6

Explicación: 21 vasos de agua son 3 veces 7. Entonces el concentrado también se multiplica por 3: $2 \times 3 = 6$ vasos.

Pregunta 5 · OA 4

Indicador: Expresan un porcentaje como una fracción o un decimal.

Respuesta correcta: D) 7/20 y 0,35

Explicación: 35 % significa 35 de cada 100: $35/100$, que se simplifica a 7/20. Como decimal es 0,35.

Pregunta 6 · OA 4

Indicador: Resuelven problemas que involucren porcentajes.

Respuesta correcta: B) \$153 000

Explicación: El 15 % de 180 000 es 27 000. Como es un descuento, se resta: $180\ 000 - 27\ 000 = 153\ 000$.

Pregunta 7 · OA 4

Indicador: Usan materiales concretos o representaciones pictóricas para ilustrar un porcentaje.

Respuesta correcta: D) 70 %

Explicación: Hay 14 cuadrados pintados de 20. Como $14/20 = 70/100$, está pintado el 70 %.

Pregunta 8 · OA 5

Indicador: Expresan fracciones impropias como números mixtos y viceversa.

Respuesta correcta: A) $17/5$

Explicación: Se multiplica el entero por el denominador y se suma el numerador: $3 \times 5 + 2 = 17$. Queda $17/5$.

Pregunta 9 · OA 5

Indicador: Identifican fracciones equivalentes en la recta numérica.

Respuesta correcta: C) $4/3$

Explicación: Cada unidad está dividida en 6 partes. P está en la 8.^a marca: $8/6$. Al simplificar dividiendo por 2, $8/6 = 4/3$.

Pregunta 10 · OA 5

Indicador: Resuelven problemas relativos a la identificación de fracciones y números mixtos en la recta numérica.

Respuesta correcta: D) $3 \frac{3}{5}$

Explicación: Cada unidad está dividida en 5 partes. Q está pasado el 3 y avanza 3 marcas: $3 \frac{3}{5}$.

Pregunta 11 · OA 8

Indicador: Suman y restan las fracciones o los decimales involucrados en un problema matemático.

Respuesta correcta: A) $4 \frac{1}{4}$

Explicación: Se suman los enteros: $2 + 1 = 3$. Se suman las fracciones: $1/2 + 3/4 = 2/4 + 3/4 = 5/4 = 1 \frac{1}{4}$. Total: $3 + 1 \frac{1}{4} = 4 \frac{1}{4}$.

Pregunta 12 · OA 8

Indicador: Verifican si el número decimal o la fracción obtenida como resultado es pertinente con el enunciado del problema.

Respuesta correcta: C) Su resultado es incorrecto, porque $5 - 2,75$ es igual a 2,25 m

Explicación: Como se gastó cinta, se resta: $5 - 2,75 = 2,25$ m. Camila se equivocó, y su resultado no es pertinente.

Pregunta 13 · OA 11

Indicador: Determinan soluciones de ecuaciones que involucran sumas, agregando objetos hasta equilibrar una balanza de manera pictórica.

Respuesta correcta: A) 4

Explicación: Se quitan 3 cubos de cada lado: quedan 2 bolsas y 8 cubos. Entonces cada bolsa tiene $8 \div 2 = 4$ cubos.

Pregunta 14 · OA 11

Indicador: Resuelven ecuaciones de primer grado utilizando diversas estrategias.

Respuesta correcta: B) 9

Explicación: Se suma 7 a ambos lados: $5x = 45$. Luego se divide por 5: $x = 9$.

Comprobación: $5 \times 9 - 7 = 38$.

Pregunta 15 · OA 16

Indicador: Identifican los ángulos opuestos por el vértice que se forman entre dos rectas que se cortan.

Respuesta correcta: B) 68°

Explicación: Los ángulos ② y ④ son opuestos por el vértice, por eso miden lo mismo: 68° .

Pregunta 16 · OA 16

Indicador: Identifican los ángulos complementarios que se forman entre dos rectas que se cortan.

Respuesta correcta: A) 43°

Explicación: Los ángulos complementarios suman 90° . Entonces: $90^\circ - 47^\circ = 43^\circ$.

Pregunta 17 · OA 18

Indicador: Calculan áreas de redes asociadas a cubos y paralelepípedos.

Respuesta correcta: C) 108 cm^2

Explicación: La red tiene 6 rectángulos: 2 de $6 \times 4 = 24$, 2 de $6 \times 3 = 18$ y 2 de $4 \times 3 = 12$. Suma: $24 + 24 + 18 + 18 + 12 + 12 = 108 \text{ cm}^2$.

Pregunta 18 · OA 18

Indicador: Resuelven problemas relativos a áreas de superficies de cubos y paralelepípedos.

Respuesta correcta: D) 96 cm^2

Explicación: Cada cara del cubo es un cuadrado de $4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$. Como el cubo tiene 6 caras: $6 \times 16 = 96 \text{ cm}^2$.

Pregunta 19 · OA 19

Indicador: Determinan volúmenes de cubos y paralelepípedos, conociendo información relativa a sus aristas.

Respuesta correcta: D) 240 cm^3

Explicación: Volumen = largo $\times$ ancho $\times$ alto = $12 \times 5 \times 4 = 240 \text{ cm}^3$.

Pregunta 20 · OA 19

Indicador: Resuelven problemas relativos a volúmenes de cubos y paralelepípedos conociendo información relativa a áreas de superficies de estas figuras 3D.

Respuesta correcta: B) 125 cm^3

Explicación: El cubo tiene 6 caras iguales: $150 \div 6 = 25 \text{ cm}^2$ cada una, así que la arista mide 5 cm. Volumen: $5 \times 5 \times 5 = 125 \text{ cm}^3$.

Pregunta 21 · OA 23

Indicador: Conjeturan acerca de razones y porcentajes de ocurrencia de eventos relativos a lanzamientos de monedas o dados.

Respuesta correcta: C) 44 %

Explicación: Salió sello $50 - 28 = 22$ veces. $22/50 = 44/100$, es decir, 44 %.

Pregunta 22 · OA 23

Indicador: Enumeran resultados posibles de lanzamientos de monedas o dados con ayuda de un diagrama de árbol.

Respuesta correcta: B) 3

Explicación: Con exactamente 2 caras están CCS, CSC y SCC. Son 3 resultados.

Pregunta 23 · OA 24

Indicador: Interpretan información presentada en gráficos de barras dobles.

Respuesta correcta: C) Mayo

Explicación: Diferencias: marzo $30 - 20 = 10$; abril $35 - 25 = 10$; mayo $40 - 25 = 15$; junio $45 - 35 = 10$. La mayor es en mayo.

Pregunta 24 · OA 24

Indicador: Interpretan información presentada en gráficos de barras dobles.

Respuesta correcta: A) 5

Explicación: Niñas: $30 + 25 + 40 + 35 = 130$. Niños: $20 + 35 + 25 + 45 = 125$. Diferencia: $130 - 125 = 5$.

Pregunta 25 · OA 24

Indicador: Interpretan información presentada en gráficos de barras dobles, y en gráficos circulares en términos de porcentaje.

Respuesta correcta: D) 180

Explicación: El bus es el 45 % de 400 estudiantes: $400 \times 45 \div 100 = 180$.

Escala de notas

25 preguntas · 1 punto cada una · exigencia del 60 % (15 puntos = nota 4,0)

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0	1,0	7	2,4	14	3,8	21	5,8
1	1,2	8	2,6	15	4,0	22	6,1
2	1,4	9	2,8	16	4,3	23	6,4
3	1,6	10	3,0	17	4,6	24	6,7
4	1,8	11	3,2	18	4,9	25	7,0
5	2,0	12	3,4	19	5,2		
6	2,2	13	3,6	20	5,5		

Fórmula: bajo 15 puntos, $\text{nota} = 1,0 + 0,2 \times \text{puntaje}$. Desde 15 puntos, $\text{nota} = 4,0 + 0,3 \times (\text{puntaje} - 15)$. Las notas bajo 4,0 aparecen en rosado.