



Sugerencias para presentar un examen de opción múltiple

Un examen de opción múltiple se hace con tiempo limitado. En este tipo de exámenes, para cada pregunta se presentan cuatro o cinco respuestas posibles, entre las que la persona señala la que a su juicio es la correcta. La acreditación se da en función al número de aciertos. Por lo tanto, usted debe tratar de obtener el mayor número de aciertos.

Es conveniente que tenga presente las siguientes recomendaciones.

Antes del examen

- 1ª Ubique el lugar donde va a presentar su examen.
- 2ª Tenga presente la hora que le indicaron para presentarse.
- 3ª Duerma bien un día antes.
- 4ª Prepare el material necesario que utilizará: lápiz, goma, sacapuntas, comprobante de inscripción, credencial.

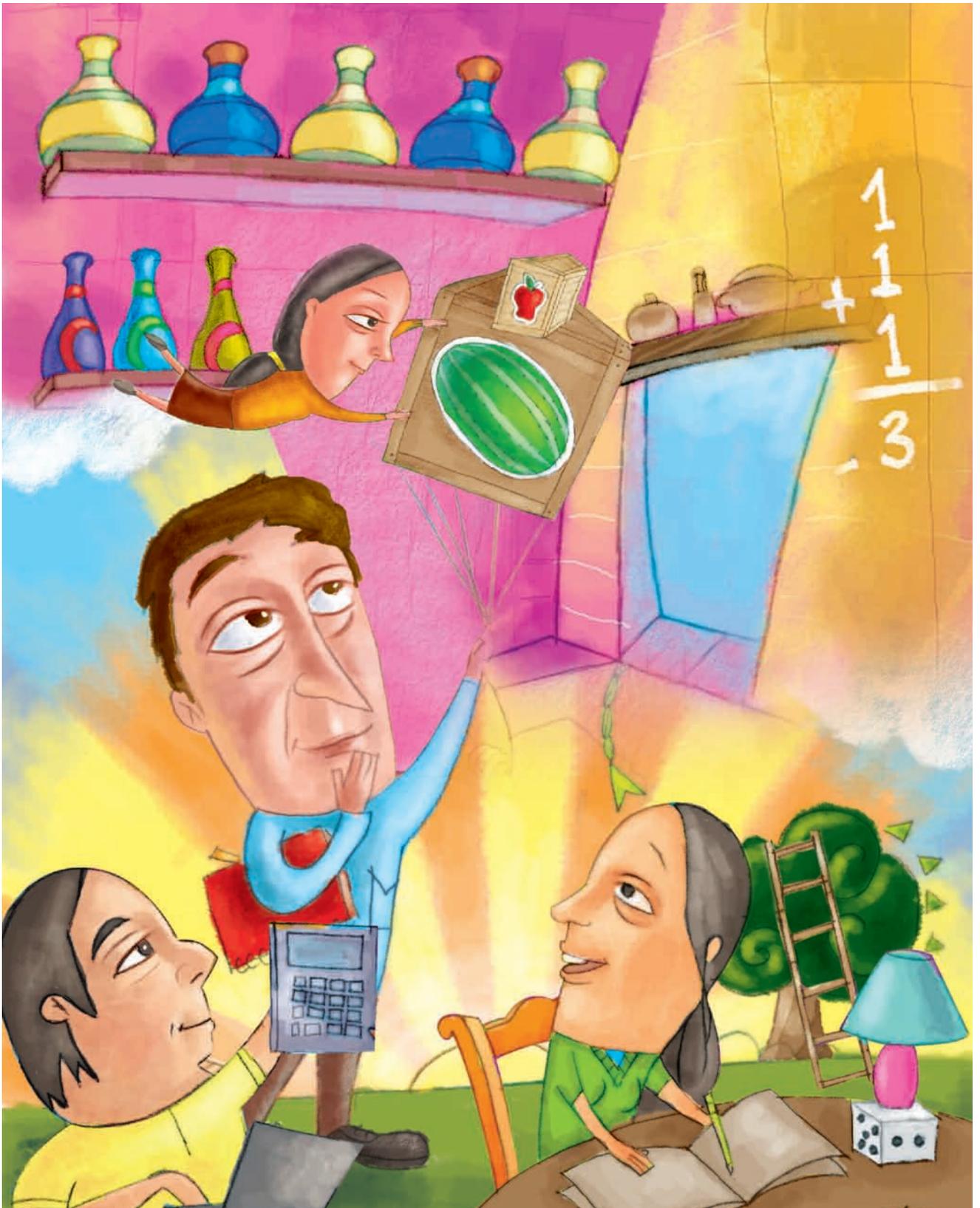
Durante el examen

- 5ª Lea detenidamente las instrucciones generales del examen y sígalas.
- 6ª No intente adivinar las respuestas; busque respuestas lógicas, que tengan sentido. Tenga en cuenta que no siempre la opción más larga será la respuesta correcta.
- 7ª Lea con calma todas las preguntas; al encontrarse con alguna donde esté seguro de la respuesta, sin hacer ningún cálculo, márquela. Así, después de esta primera lectura, tendrá un porcentaje de aciertos.

- 8ª Si no sabe cómo responder alguna pregunta, déjela, pero tenga cuidado al responder la siguiente. Ubique correctamente el lugar en el que tiene que marcar la respuesta para evitar equivocarse.
- 9ª Regrese al principio y vaya resolviendo las preguntas que sabe resolver, pero que necesita de cierto tiempo para hacer cálculos. Así acumulará otro conjunto de aciertos.
- 10ª Reflexione sobre las preguntas que se le dificulta resolver pero no se detenga mucho tiempo en éstas, continúe con otros problemas, es posible que al resolverlos, recuerde o relacione un procedimiento para alguna de las preguntas que ha dejado pendientes.
- 11ª Esté pendiente siempre del tiempo que le queda. Cuando falten 10 minutos para que le recojan el examen, marque una respuesta posible en todas las preguntas que falten de contestar.

No deje ninguna pregunta sin contestar, porque contará en su contra.

¡Buena suerte!



Evaluación

formativa del módulo

Propósito

Practicará los conocimientos que ha reforzado en los temas anteriores para constatar qué tanto domina los contenidos tratados en el módulo.

Usted ha concluido el estudio del módulo **Matemáticas. Propedéutico para el bachillerato.**

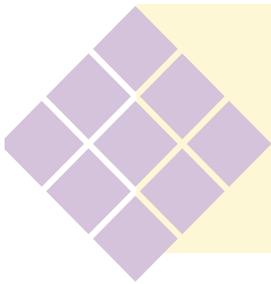
Le invitamos a que realice la siguiente evaluación para que valore todo lo que ha aprendido.

❖ Si tiene algunas dudas, o al resolver algún problema no le quedó claro, resuélvalo nuevamente, o bien, recurra a la ayuda de su asesor.

❖ Le sugerimos que resuelva los problemas que se plantean a continuación, pues incluyen aspectos importantes de los temas que revisó en este módulo.

Está a punto de llegar a la cima.

¡Adelante y ánimo!



Instrucciones

Llene, con lápiz del 2 ó $2\frac{1}{2}$, el óvalo de la hoja de respuestas que corresponda a la respuesta.

- 1** Elija el número de la izquierda que completa correctamente a la brújula matemática.

A)

184

B)

212

C)

248

D)

252

BRÚJULA MATEMÁTICA



- 2** ¿Cuál es el término que sigue?
20, 15, 11, 8, ...

A) 7

B) 4

C) 5

D) 3

E) 6

- 3** ¿Cuál es el séptimo término?

$\sqrt[5]{1}, \sqrt[4]{3}, \sqrt[7]{5}, \sqrt[6]{7}, \sqrt[9]{9}, \dots$

A) $\sqrt[10]{11}$

B) $\sqrt[11]{8}$

C) $\sqrt[7]{8}$

D) $\sqrt[11]{13}$

E) $\sqrt[10]{10}$

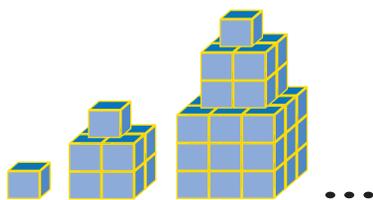
4 ¿Cuál es el término siguiente?
4, 2, 1, $\frac{1}{2}$, ...

- A) $\frac{2}{2}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{10}{2}$
- D) $\frac{10}{4}$
- E) $\frac{4}{2}$

5 ¿Cuál es el término siguiente?
37, 27, 19, 13, 9, ...

- A) 7
- B) 6
- C) 5
- D) 4
- E) 3

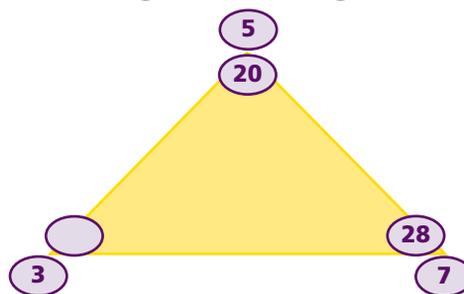
6 Analice el siguiente patrón espacial.



¿Cuántos cubos habrá en el cuarto grupo?

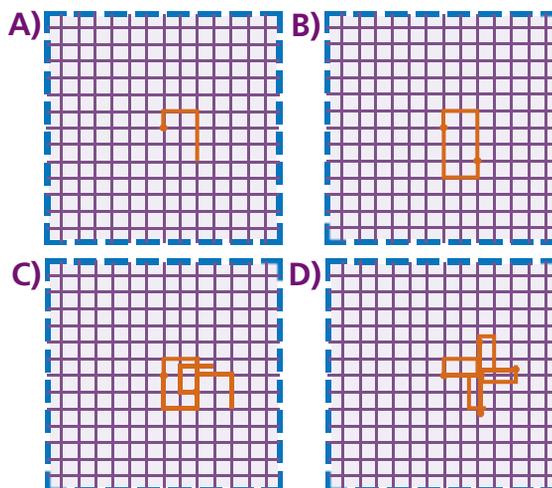
- A) 330
- B) 236
- C) 225
- D) 161
- E) 100

7 ¿Cuál es el número que falta en la base del siguiente triángulo?



- A) 7
- B) 8
- C) 12
- D) 25
- E) 30

8 Desde el centro de una pista, un bailarín da un paso al frente, gira 90° a su derecha y da dos pasos al frente; de nueva cuenta gira 90° a su derecha y da tres pasos hacia adelante. Si repite lo anterior varias veces, ¿cuál es la figura que describe en el piso?



9 Anastasio compró un terreno de 350 m² en \$210 000. Si al año lo vendió en \$650 por cada metro cuadrado, ¿cuánto ganó o perdió en la venta?

- A) Perdió \$17 500
- B) Perdió \$19 500
- C) Ganó \$17 500
- D) Ganó \$19 500
- E) Ganó \$1 000

10 ¿Cuál es el siguiente término?
9, 27, 81, ...

- A) 15
- B) 162
- C) 243
- D) 656
- E) 729

11 ¿Cuál es el siguiente término?
3, 6, 13, 28, 59, ...

- A) 122
- B) 118
- C) 121
- D) 120
- E) 114

12 ¿Cuál es el siguiente término?
111, 102, 93, 84, ...

- A) 74
- B) 75
- C) 65
- D) 76
- E) 66

13 Observe el siguiente patrón

$$\begin{aligned} (9)(1) - 1 &= 8 \\ (9)(21) - 1 &= 188 \\ (9)(321) - 1 &= 2\,888 \\ (9)(4\,321) - 1 &= 38\,888 \end{aligned}$$

¿Cuál es el resultado de
 $9(987\,654\,321) - 1$?

- A) 8 888 888 888
- B) 9 888 888 888
- C) 888 888 888
- D) 988 888 888
- E) 88 888 888

- 19** ¿Cuántos limones podrá comprar con \$20, si en el mercado dan 16 limones por \$2.50?
- A) 128 limones
 - B) 120 limones
 - C) 96 limones
 - D) 72 limones
 - E) 31 limones
- 20** Lourdes es un año menor que Paty, esta es un año menor que Antonia, quien a su vez es un año menor que Gaby. Si la suma de sus edades es de 146 años, ¿cuántos años tiene Paty?
- A) 38 años
 - B) 37 años
 - C) 36 años
 - D) 35 años
 - E) 32 años
- 21** Si 8 paquetes de frijol cuestan \$102, ¿cuánto se deberá pagar por 5 paquetes?
- A) \$81.60
 - B) \$63.75
 - C) \$20.40
 - D) \$12.75
 - E) \$11.60
- 22** Don Alberto vendió 38 sarapes de las 5 docenas y media que tenía. Si después volvió a hacer una docena, ¿cuántos sarapes tiene?
- A) 78 sarapes
 - B) 66 sarapes
 - C) 40 sarapes
 - D) 28 sarapes
 - E) 26 sarapes
- 23** Ángela hace una falda en 6 horas y Elena la hace en 3 horas. Si ellas trabajan juntas, ¿cuántas horas tardarán en hacer una docena de faldas?
- A) 30 h
 - B) 24 h
 - C) 18 h
 - D) 12 h
 - E) 10 h
- 24** ¿Cuántos melones podrá comprar con \$36, si le dan 3 melones por \$12?
- A) 8 melones
 - B) 3 melones
 - C) 10 melones
 - D) 9 melones
 - E) 12 melones

25 Se tienen 3 alambres de 30 m, 60 m y 80 m respectivamente; si se cortan en pedazos de igual tamaño sin que sobre material, ¿cuál es la medida mayor que deben de tener los pedazos?

- A) 30 m
- B) 5 m
- C) 6 m
- D) 10 m
- E) 15 m

26 ¿Cuál es el mínimo común múltiplo (mcm) de 24, 20 y 35?

- A) 670
- B) 234
- C) 798
- D) 840
- E) 1 680

27 En el estado de Nuevo León, el día de ayer la temperatura bajó de 4°C a -8°C . ¿Cuál es la diferencia de temperaturas?

- A) 8°C
- B) 10°C
- C) 12°C
- D) 4°C
- E) -4°C

28 La fracción $\frac{10}{24}$ es menor que:

- A) $\frac{3}{12}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{7}{30}$
- D) $\frac{3}{4}$
- E) $\frac{4}{15}$

29 En $\frac{5}{8}$ de un terreno de $8\,500\text{ m}^2$, se construye un centro comercial, el resto del terreno se destina como áreas verdes. ¿Cuántos m^2 se destinan como áreas verdes?

- A) $3\,187.5\text{ m}^2$
- B) $3\,390.9\text{ m}^2$
- C) $1\,062.5\text{ m}^2$
- D) $7\,620.5\text{ m}^2$
- E) $6\,780.9\text{ m}^2$

30 ¿A cuántos segundos equivale $4\frac{1}{2}$ horas?

- A) 20 300 segundos
- B) 16 200 segundos
- C) 14 400 segundos
- D) 1 734 segundos
- E) 270 segundos

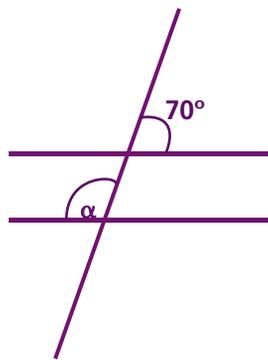
- 31** ¿Cuál es el resultado de la expresión $(4^{-2})(4^4)$?
- A) 18
B) 4^6
C) 16
D) 4^8
E) $(8)(16)$
- 32** ¿Cuál es el valor de $x = \frac{3 \times 10^3 \times 2 \times 10^2}{3 \times 10}$?
- A) 20 000 000
B) 20 000
C) 2 000
D) 200
E) 20
- 33** ¿Cuál es el resultado de $27^{\frac{1}{3}} + 2^2$?
- A) 9
B) 85
C) 7
D) 12
E) 31
- 34** Cinco personas deshierban un terreno de 780 m^2 en 7 días. ¿En cuanto tiempo realizarán 7 personas el mismo trabajo?
- A) 6 días
B) 4 días
C) 5 días
D) 8 días
E) 9 días
- 35** En 10 minutos, Rita llena 8 cajas de chocolates, ¿Cuántas cajas llenará en 3 horas?
- A) 80 cajas
B) 100 cajas
C) 240 cajas
D) 144 cajas
E) 120 cajas
- 36** Si se pagan \$235 por una plancha, incluyendo el 15% de IVA, ¿cuál es el precio de la plancha, sin el IVA?
- A) \$206.60
B) \$204.34
C) \$180
D) \$270.25
E) \$220

37 Arturo guardó en un banco \$3470 durante 5 meses. ¿Cuánto tendrá al final, si le dan el 24% anual de intereses?

- A) \$4 164
- B) \$3 480
- C) \$3 817
- D) \$4 210
- E) \$8 328

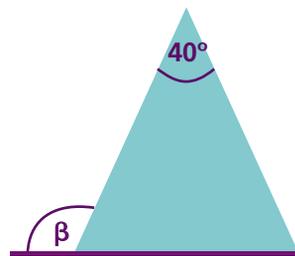
38 ¿Cuánto mide el ángulo α ?

- A) 98°
- B) 30°
- C) 110°
- D) 70°
- E) 90°



39 ¿Cuánto mide el ángulo β del triángulo isósceles que se muestra en la figura?

- A) 70°
- B) 110°
- C) 130°
- D) 140°
- E) 180°



40 ¿Cuál es el área de un rectángulo cuya diagonal mide 20 m y tiene 12 m de altura?

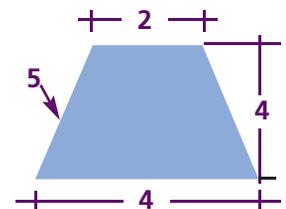
- A) 280 m^2
- B) 544 m^2
- C) 192 m^2
- D) 840 m^2
- E) 240 m^2

41 Una persona de 1.60 m de estatura proyecta una sombra de 30 cm a las 11 de la mañana; a la misma hora, un edificio proyecta una sombra de 9 m. ¿Qué altura tiene el edificio?

- A) 50 m
- B) 38 m
- C) 48 m
- D) 4 m
- E) 4.8 m

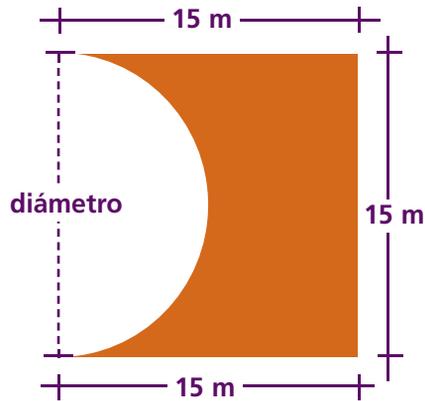
42 ¿Cuál es el área de un trozo de hule que tiene forma de trapecio con las medidas, en metros, que se indican en la figura?

- A) 15 m^2
- B) 24 m^2
- C) 13 m^2
- D) 12 m^2
- E) 19 m^2



43 ¿Cuál es el perímetro de la siguiente figura?

Considere $\pi = 3.14$



- A) 600 m
- B) 92.1 m
- C) 225 m
- D) 45.55 m
- E) 68.55 m

44 ¿Cuál es el área total de un prisma de 20 cm de altura con base de hexágono regular, cuyos lados miden 1.5 cm y su apotema mide 1.3 cm?

- A) 180 cm^2
- B) 11.7 cm^2
- C) 191.7 cm^2
- D) 39 cm^2
- E) 1360 cm^2

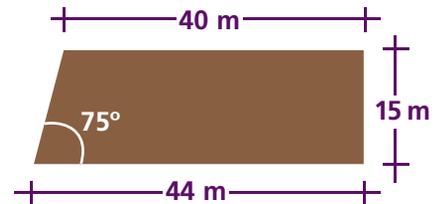
45 ¿Cuál es el perímetro del siguiente terreno?

Considere:

$\text{sen } 75^\circ = 0.966$

$\text{cos } 75^\circ = 0.259$

$\text{tan } 75^\circ = 3.732$



- A) 110.53 m
- B) 125.53 m
- C) 114.53 m
- D) 117 m
- E) 150 m

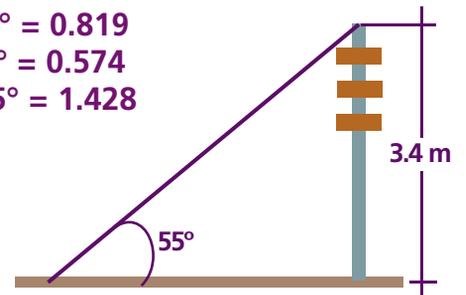
46 ¿Cuál es la longitud del cable tensado en el poste?

Considere

$\text{sen } 55^\circ = 0.819$

$\text{cos } 55^\circ = 0.574$

$\text{tan } 55^\circ = 1.428$



- A) 1.51 m
- B) 5.92 m
- C) 6.83 m
- D) 3.75 m
- E) 4.15 m

- 47** A las 10 de la mañana, se proyecta la sombra de un edificio a 60° de inclinación con respecto al piso y con una longitud de 6.5 m. ¿Cuál es la altura del edificio?

Considere:

$$\text{sen } 60^\circ = 0.866$$

$$\text{cos } 60^\circ = 0.5$$

$$\text{tan } 60^\circ = 1.732$$

- A) 100.0 m
- B) 112.58 m
- C) 11.258 m
- D) 32.5 m
- E) 5.629 m

48 $(3x - \frac{1}{2})(3x + \frac{1}{2}) =$

- A) $9x^2 - \frac{1}{4}$
- B) $9x - \frac{1}{2}$
- C) $-9x^2 - \frac{1}{2}$
- D) $3x^2 - \frac{1}{4}$
- E) $9x^2 - 4$

49 $\frac{28bd^2 - 35bcd}{-7d} =$

- A) $4b^2d - 5bc$
- B) $-4bd + 5bc$
- C) $4bd - 5bc$
- D) $28bd - 35bc$
- E) $-4bd - 5bc$

50 $3x^2(1 + 2x - 6x^2) =$

- A) $3x^2 + 6x^3 - 18x^4$
- B) $3x^2 + 6x - 18x^4$
- C) $3x^2 + 6x^2 - 18x^4$
- D) $4x^2 + 5x^3 - 9x^4$
- E) $3x^2 - 6x^3 - 18x^4$

51 $(\$600 + 30\text{¢} - 20 \text{ dólares}) - (\$250 - 35\text{¢} - 50 \text{ dólares}) =$

- A) $\$350 + 65\text{¢} + 30 \text{ dólares}$
- B) $\$850 + 65\text{¢} - 70 \text{ dólares}$
- C) $\$350 + 5\text{¢} - 30 \text{ dólares}$
- D) $\$350 - 5\text{¢} - 70 \text{ dólares}$
- E) $\$850 - 65\text{¢} - 30 \text{ dólares}$

52 Si $a = 2$, ¿cuál es el valor numérico de: $3a^3 - 5a^2$?

- A) 4
- B) -2
- C) -4
- D) 2
- E) -44

53 ¿Cuál es la factorización de $9a^2 - 30a + 25$?

- A) $(3a - 5)(3a + 5)$
- B) $(3a)(3a - 10a + \frac{25}{3})$
- C) $(3a + 5)(3a + 5)$
- D) $(3a + 5)^2$
- E) $(3a - 5)(3a - 5)$

54 ¿Cuál es la factorización de $5x^2 - 15x$?

- A) $-5x(x + 3)$
- B) $5 + x(x - 3)$
- C) $5x(x)(-3)$
- D) $10x$
- E) $5x(x - 3)$

55 ¿Cuáles son las dimensiones del siguiente terreno?

$$\text{Área} = t^2 - 8t + 7$$

- A) ancho: $(t - 1)$, largo: $(t + 7)$
- B) largo: $(t - 1)$, ancho $(t - 7)$
- C) largo: $(t + 1)$, ancho $(t - 7)$
- D) ancho: $(t + 1)$, largo: $(t + 7)$
- E) ancho: (t) , largo: $(t + 7)$

56 ¿Cuál es el resultado de $(9n - 2)(9n + 3)$?

- A) $81n^2 - 9n - 6$
- B) $81n^2 + 9n - 6$
- C) $81n^2 - 6$
- D) $81n^2 - 45n - 1$
- E) $81n^2 + 45n - 6$

57 Si multiplicamos la edad de la señora Norma por 5, el resultado es el doble de su edad aumentada en 120 años. ¿Cuál es la edad de la señora Norma?

- A) 55 años
- B) 50 años
- C) 45 años
- D) 40 años
- E) 35 años

58 ¿Cuánto valen m y n en este sistema?

$$\begin{cases} 33m - 5n = 22 \\ 4m + 4n = 12 \end{cases}$$

- A) $m = \frac{37}{38}, n = \frac{77}{38}$
- B) $m = \frac{25}{42}, n = \frac{37}{42}$
- C) $m = \frac{39}{40}, n = \frac{45}{40}$
- D) $m = \frac{40}{43}, n = \frac{53}{52}$
- E) $m = \frac{-37}{38}, n = \frac{-77}{38}$

59 Para ayudar a un amigo en desgracia, 26 compañeros de trabajo cooperaron con \$12 000. Las mujeres dieron \$600 y los hombres, \$400. ¿Cuántos hombres y cuántas mujeres cooperaron?

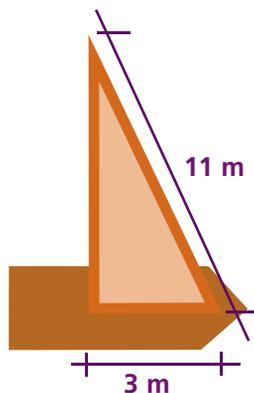
- A) 12 hombres y 14 mujeres
- B) 16 hombres y 10 mujeres
- C) 10 hombres y 16 mujeres
- D) 18 hombres y 8 mujeres
- E) 8 hombres y 18 mujeres

60 ¿Cuáles son las raíces de la ecuación $3x^2 + x = 24$?

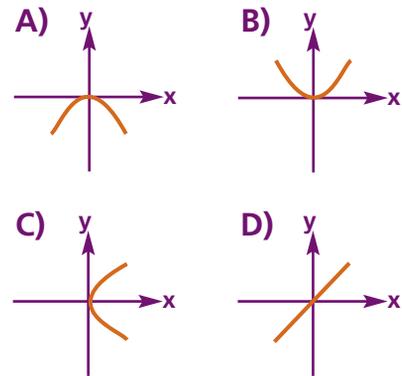
- A) $\frac{7}{3}$, -3
- B) $\frac{8}{3}$, -3
- C) $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{6}$
- D) 3, -3
- E) $\frac{3}{8}$, -3

61 ¿Cuál es la altura del mástil del velero?

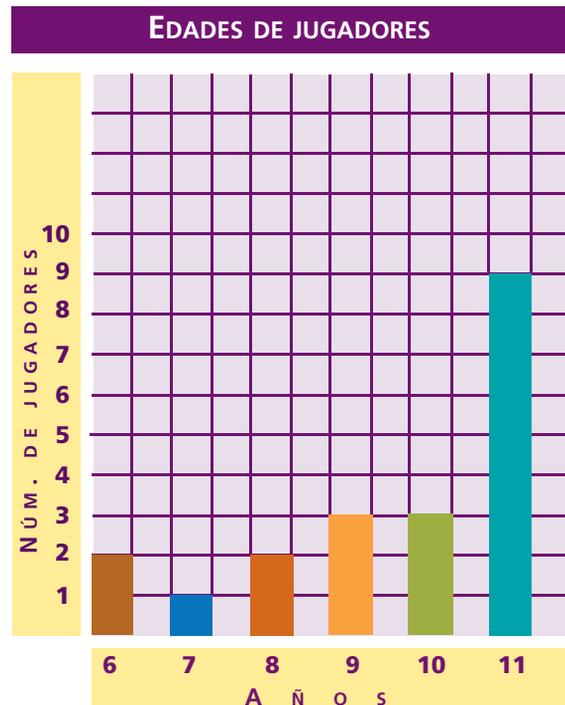
- A) 171.0 m
- B) 19.0 m
- C) 14.86 m
- D) 13.07 m
- E) 10.58 m



62 ¿Cuál es la gráfica de la función $y = -x^2$?



Analice la siguiente gráfica y con base en sus datos responda las preguntas 63, 64 y 65.



63 ¿Cuál es la media aritmética de la edad de los jugadores?

- A) 9 años
- B) 8.5 años
- C) 11 años
- D) 6 años
- E) 9.55 años

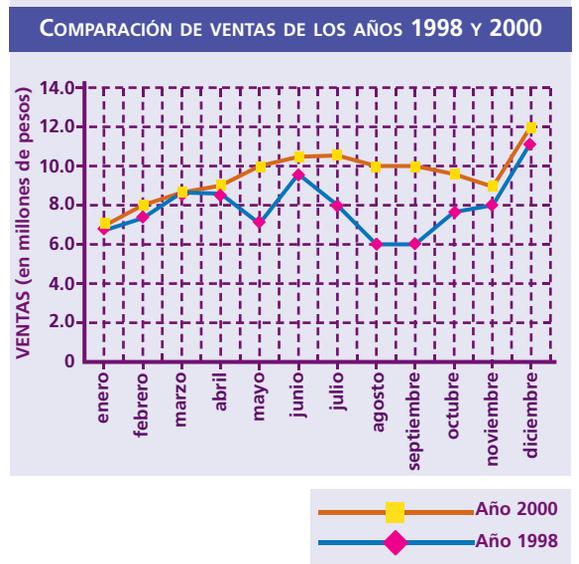
64 De acuerdo con los datos de la gráfica anterior, en las edades, ¿cuál es la moda?

- A) 8.5 años
- B) 9.5 años
- C) 9 años
- D) 11 años
- E) 6 años

65 ¿Qué porcentaje del total de jugadores representan los jugadores de 11 años de edad?

- A) 60%
- B) 50%
- C) 55%
- D) 45%
- E) 79%

Analice la siguiente gráfica y, con base en sus datos, conteste las preguntas 66 y 67.



66 En los años de 1998 y 2000, ¿cuál es el mes en el que las ventas fueron mayores?

- A) Enero
- B) Septiembre
- C) Diciembre
- D) Junio
- E) Noviembre

67 ¿Cuál es la diferencia de las ventas, en millones de pesos, para agosto?

- A) 14
- B) 6
- C) 2
- D) 4
- E) 3

Analice la siguiente gráfica y responda las preguntas 68 y 69.



68 La gráfica representa la producción de 150 vestidos. ¿Cuántos son de la talla 9?

- A) 15 vestidos
- B) 60 vestidos
- C) 45 vestidos
- D) 30 vestidos
- E) 90 vestidos

69 Rosario fabricó 150 vestidos en el mes. Observe la gráfica que representa el porcentaje de vestidos que fabricó por talla. ¿Cuántos vestidos fabricó de la talla 11?

- A) 15 vestidos
- B) 60 vestidos
- C) 45 vestidos
- D) 30 vestidos
- E) 90 vestidos

70 En una rifa de un televisor de 24", se expiden 115 boletos, de los cuales, una persona compra 8. ¿Qué probabilidad tiene de ganar el televisor?

- A) 0.69%
- B) 5.1%
- C) 6.96%
- D) 12.21%
- E) 33.33%

71 En una baraja de 52 cartas hay 4 reyes. Si se extrae una carta al azar, ¿cuál es la probabilidad de que salga un rey?

- A) 0.01
- B) $\frac{52}{4}$
- C) $\frac{3}{7}$
- D) 0.076
- E) $\frac{1}{4}$

72 Se tiene una pregunta con 4 opciones, de las cuales una es la respuesta correcta. Si una persona la contesta al azar, ¿qué probabilidad tiene de elegir a la correcta?

A) $\frac{1}{5}$

B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{1}{3}$

D) $\frac{1}{2}$

E) $\frac{5}{1}$

73 Al cuestionar a 334 personas, sobre cuál es su candidato preferido, contestaron lo que se muestra en la siguiente tabla:

CANDIDATO	SIMPATIZANTES
Amarillo	58
Rosa	85
Café	97
Verde	62
Blanco	25
Negro	3
Abstenciones	4
Total	334

Con base en estos datos, en una elección, ¿cuál es la probabilidad de que gane el candidato café?

A) 100%

B) 97%

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{97}{334}$

E) $\frac{334}{97}$

Hoja de respuestas

Instrucciones

- ◆ Utilice únicamente lápiz del 2 ó 2 1/2.
- ◆ Llene completamente el óvalo, como se muestra en el ejemplo.

Llenado correcto						Llenado incorrecto					
1	A	B	C	D	E	1	A	B	C	D	E
						2	A	B	C	D	E
						3	A	 	C	D	E
						4	A	B	C	D	E

- ◆ Si se equivocó, borre completamente con una goma de migajón.
- ◆ Tiene dos horas para contestar el examen.
- ◆ No invada zonas reservadas para la lectura óptica o códigos de barras.

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

- 25 A B C D E
- 26 A B C D E
- 27 A B C D E
- 28 A B C D E
- 29 A B C D E
- 30 A B C D E
- 31 A B C D E
- 32 A B C D E
- 33 A B C D E
- 34 A B C D E
- 35 A B C D E
- 36 A B C D E
- 37 A B C D E
- 38 A B C D E
- 39 A B C D E
- 40 A B C D E
- 41 A B C D E
- 42 A B C D E
- 43 A B C D E
- 44 A B C D E
- 45 A B C D E
- 46 A B C D E
- 47 A B C D E
- 48 A B C D E
- 49 A B C D E
- 50 A B C D E
- 51 A B C D E
- 52 A B C D E
- 53 A B C D E
- 54 A B C D E
- 55 A B C D E
- 56 A B C D E
- 57 A B C D E
- 58 A B C D E
- 59 A B C D E
- 60 A B C D E
- 61 A B C D E
- 62 A B C D E
- 63 A B C D E
- 64 A B C D E
- 65 A B C D E
- 66 A B C D E
- 67 A B C D E
- 68 A B C D E
- 69 A B C D E
- 70 A B C D E
- 71 A B C D E
- 72 A B C D E
- 73 A B C D E

Nombre de la persona joven o adulta: _____

Círculo de estudio: _____

Nombre y firma del asesor: _____

Compare sus respuestas con las que se presentan para la

Evaluación formativa
del módulo

1	D	26	D	51	A
2	E	27	C	52	A
3	D	28	D	53	E
4	B	29	A	54	E
5	A	30	B	55	B
6	E	31	C	56	B
7	C	32	E	57	D
8	B	33	C	58	A
9	C	34	C	59	D
10	C	35	D	60	B
11	A	36	B	61	E
12	B	37	C	62	A
13	A	38	C	63	E
14	D	39	B	64	D
15	B	40	C	65	D
16	C	41	C	66	C
17	D	42	D	67	B
18	C	43	E	68	B
19	A	44	C	69	C
20	C	45	C	70	C
21	B	46	E	71	D
22	C	47	C	72	B
23	B	48	A	73	D
24	D	49	B		
25	D	50	A		

Tablas de algunas equivalencias de unidades de superficie y unidades de volumen y capacidad

Superficie

Unidad	Equivalencia
1 mm ²	0.01 cm ²
1 cm ²	100 mm ²
1 dm ²	100 cm ² = 10 000 mm ²
1 m ²	100 dm ² = 10 000 cm ²
1 dam ²	100 m ²
1 hm ² = 1 ha (hectárea)	100 dam ² = 10 000 m ²
1 km ²	100 hm ² = 1 000 000 m ²
1 m ²	1.207 yd ² = 10.765 ft ² (Aprox.)
1 cm ²	0.155 in ² (Aprox.)
1 m ²	1 550 in ² (Aprox.)
1 ft ² (pie cuadrado)	930 cm ² = 0.093 m ² (Aprox.)
1 yd ² (yarda cuadrada)	0.835 m ² (Aprox.)
1 in ² (pulgada cuadrada)	6.4516 cm ² (Aprox.)

Volumen y capacidad

Unidad	Equivalencia
1 mm ³	0.001 cm ³
1 cm ³	1 000 mm ³
1 dm ³	1 000 cm ³ = 1 litro
1 m ³	1 000 dm ³ = 1 000 litros
1 l (litro)	1 dm ³ = 0.264 gal (Aprox.)
1 ml (mililitro)	0.001 l = 1 cm ³
1 gal (galón)	3.785 l (Aprox.)

Para hacer conversiones de unidades, se recomienda utilizar la regla de tres. Por ejemplo, para convertir 125 litros a galones, se establece la siguiente proporción:

$$\frac{1}{3.785} = \frac{x}{125} \quad (1 \text{ galón es a } 3.785 \text{ litros como } x \text{ galones es a } 125 \text{ litros})$$

Aplicamos la regla de tres para encontrar el valor de x :

$$x = \frac{(125)(1)}{3.785} = 33.02, \text{ por lo tanto: } \mathbf{125 \text{ litros} = 33.02 \text{ galones.}}$$

Nombre de la persona joven o adulta

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre(s)

Marque con una los contenidos que se hayan completado satisfactoriamente en cada tema.

RFE o CURP

Tema 1

- Resuelve problemas con números naturales.
- Efectúa operaciones con números enteros.
- Resuelve problemas con números decimales.
- Encuentra fracciones equivalentes, reciprocas;
- Compara y simplifica fracciones.
- Resuelve problemas con fracciones.
- Obtiene equivalencias entre horas, minutos y segundos.
- Utiliza potencias en la solución de problemas.
- Utiliza radicales.
- Resuelve problemas de proporcionalidad y porcentajes.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente este Tema.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor/a _____

Tema 2

- Realiza operaciones con monomios y polinomios.
- Calcula el valor numérico de monomios y polinomios de una variable.
- Aplica los productos notables y algunos métodos de factorización.
- Resuelve ecuaciones de primer grado con una y dos incógnitas.
- Resuelve sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas.
- Resuelve ecuaciones de segundo grado.
- Representa semiplanos y regiones en plano cartesiano.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente este Tema.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor/a _____

Tema 3

- Clasifica ángulos de acuerdo a su medida.
- Calcula la medida de ángulos, perímetros y áreas de triángulos.
- Encuentra la razón de perímetros que hay entre dos figuras semejantes.
- Calcula perímetros y áreas de polígonos regulares e irregulares.
- Calcula perímetros y áreas de círculos.
- Calcula áreas y volúmenes de prismas, pirámides y cilindros.
- Utiliza razones trigonométricas.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente este Tema.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor/a _____

Marque con una los contenidos que se hayan completado satisfactoriamente en cada tema.

Tema 4

Interpreta la información proporcionada en gráficas circulares, de barras y lineales.

Utiliza los datos de tablas y gráficas para determinar la frecuencia relativa, la media aritmética, la moda y la mediana.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente este Tema.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor/a _____

Tema 5

Calcula la probabilidad de un evento como una fracción, un decimal y un porcentaje.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente este Tema.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor/a _____

Tema 6

Resuelve problemas de sucesiones, series y patrones de números o figuras.

Resuelve problemas con procedimientos formales e informales.

Hago constar que la persona joven o adulta completó satisfactoriamente este Tema.

Fecha _____

Nombre y firma del asesor/a _____



Autoevaluación final

¿Qué aprendí?

¿Para qué me sirve?

Nombre y firma de la persona joven o adulta

Datos de la aplicación

Fecha _____

Lugar de la aplicación _____

Nombre y firma del aplicador/a