



Cálculo 9°

Prueba bimestral 1, Form: A

Nombre: _____

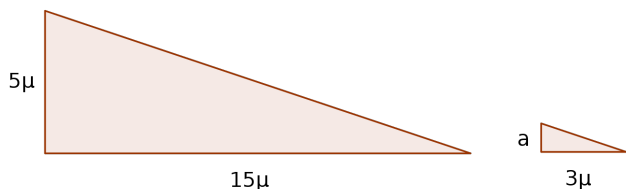
Curso: _____

Fecha: _____

1. Un rectángulo tiene 5,97 metros de largo y 8 metros de ancho. ¿Cuál de los siguientes valores es más cercano al área de este rectángulo?

- (a) $46 m^2$
- (b) $48 m^2$
- (c) $50 m^2$
- (d) $40 m^2$

2. Observa los siguientes triángulos; Sabiendo que los triángulos son semejantes y la medida de sus lados son proporcionales, entonces el valor de a es:



- (a) 1
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 15

3. ¿Cuál de las siguientes fracciones NO es igual a $\frac{36}{45}$?

- (a) $\frac{4}{5}$
- (b) $\frac{12}{15}$
- (c) $\frac{24}{35}$
- (d) $\frac{48}{60}$

4. ¿Cuál de los siguientes es igual a $25(27 + 29 + 31)$?

- (a) $25(27 + 29) + 31$
- (b) $25(27) + 29 + 31$
- (c) $25(27) + (29 + 31)(25)$
- (d) $25 + (27)(29)(31)$

5. Si 48 de los 60 asientos en un autobús estaban ocupados, ¿qué porcentaje de los asientos NO estaba ocupado?

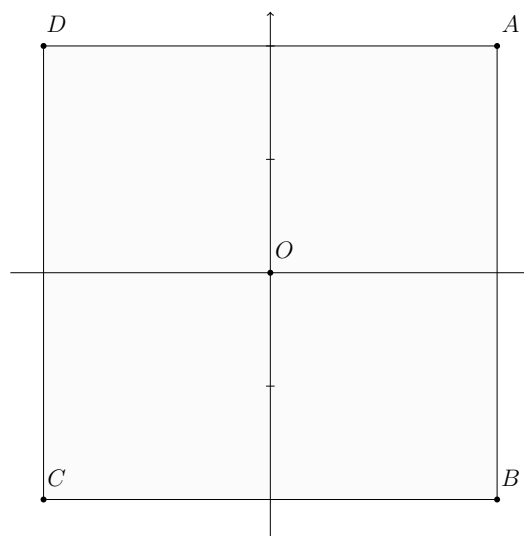
- (a) 12 %
- (b) 20 %
- (c) 25 %
- (d) 60 %

6. A una función del Teatro Infantil entraron 270 personas. Por cada dos niños entró un adulto a la función. Cada adulto pagó \$6.000 y los niños entraron gratis. ¿Cuanto dinero se recaudó?

- (a) \$810 000
- (b) \$540 000
- (c) \$1'080 000
- (d) \$1'620 000

7. Un closet contiene 24 pares de zapatos. Si el 25 % de esos pares de zapatos son negros, ¿cuántos pares NO son negros?

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 12
- (d) 18



8. En la figura de arriba, ABCD es un cuadrado con centro en el origen. Si las coordenadas del vértice A son (4,4), ¿cuáles con las coordenadas del vértice C?

- (a) $(-4\sqrt{2}, -4\sqrt{2})$
- (b) $(-4\sqrt{2}, -4)$
- (c) $(-4, -4)$
- (d) $(-4, 4)$

RESPONDE LAS DOS PREGUNTAS QUE SIGUEN DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

De un tanque lleno de agua, con capacidad de 400 litros, se extrae $\frac{1}{5}$ de agua el día lunes, $\frac{1}{4}$ del agua restante el día martes y $\frac{9}{30}$ del agua que queda en el tanque el día miércoles.

9. La menor cantidad de agua se sacó el día
- lunes
 - martes
 - miércoles
 - en los tres días se extrajo la misma cantidad de agua

10. ¿Qué cantidad de agua queda disponible para el día jueves?

- 100 litros
- 168 litros
- 175 litros
- 232 litros

11. Al efectuar $\frac{7}{5} \times \left(\frac{3}{7} - \frac{2}{5} \right) =$ se obtiene

- $\frac{1}{165}$
- $\frac{1}{35}$
- $\frac{1}{25}$
- $\frac{19}{15}$

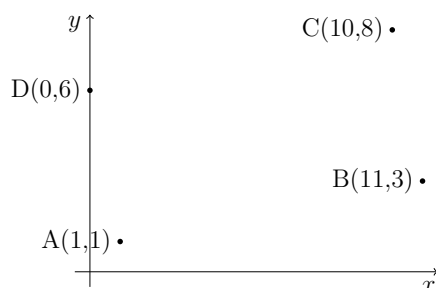
Dados los conjuntos $A = \{2, 3, 5\}$ y $B = \{1, 2, 3, 4\}$,

12. el producto cartesiano $A \times B$ será:

- $\{(1,2), (1,3), (1,5), (2,2), (2,3), (2,5), (3,2), (3,3), (3,5), (4,2), (4,3), (4,5)\}$
- $\{(2,2), (3,3), (5,5)\}$
- $\{(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4)\}$
- $\{(1,2), (2,3), (3,4), (3,5)\}$

13. La relación $R = \{(x, y) / x \in A, y \in B, y, y = x - 1\}$ está constituida por:

- $\{(2,1), (3,2), (4,3), (5,4)\}$
- $\{(1,2), (2,3), (3,4), (4,5)\}$
- $\{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5)\}$
- $\{(2,1), (3,2), (5,4)\}$

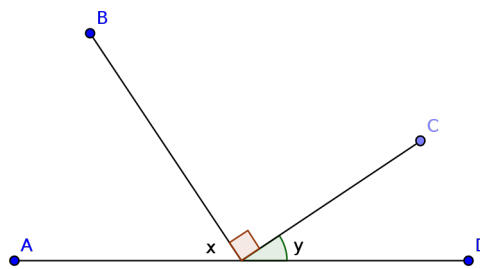


14. Si se trasladan los cuatro puntos 5 unidades a la izquierda y 2 unidades hacia arriba, las coordenadas de los nuevos puntos serán, respectivamente

- $(-4, 3), (6, 5), (5, 10), (-5, 8)$
- $(6, -1), (16, 1), (15, 6), (5, 4)$
- $(-4, -1), (6, 1), (5, 6), (-5, 4)$
- $(6, 3), (16, 5), (15, 6), (-5, 4)$

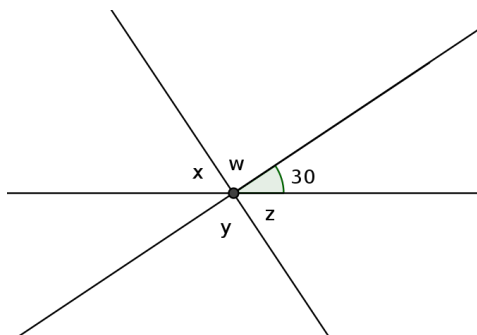
15. De dos varillas cuyas longitudes son 360 cm y 108 cm, respectivamente, se desea obtener trozos iguales que tengan la longitud máxima posible. El mayor número total de trozos obtenidos es

- 13
- 12
- 18
- 16



16. En la figura anterior, ¿cuál es el valor de $x + y$?

- 30
- 45
- 110
- 90

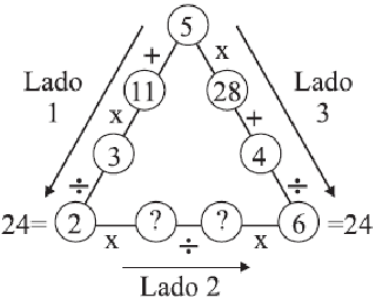


17. En la figura anterior, $w + x + y + z =$

- 330
- 300
- 270
- 240

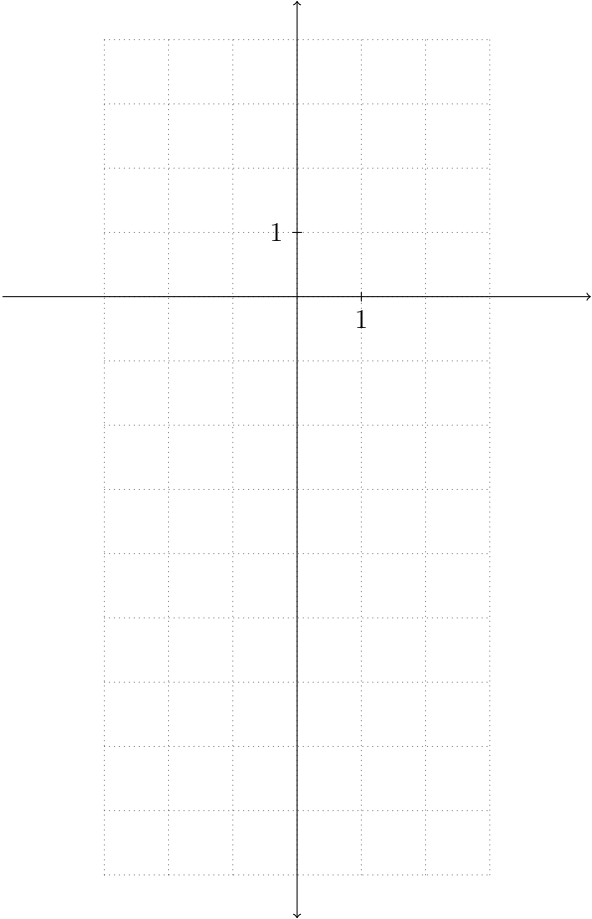
RESPONDE LAS 2 PREGUNTAS SIGUIENTES DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE GRÁFICO

Sigue estrictamente el orden de las operaciones indicadas y verás que siempre llegas al mismo resultado.



18. Los números que al ubicarse en el Lado 2 NO cumplen con la condición requerida para que el resultado final sea 24 son, respectivamente
- (a) 4 y 2
 - (b) 16 y 8
 - (c) 22 y 16
 - (d) 26 y 13
19. Los números que aparecen dentro de los círculos del Lado 1, pertenecen al conjunto de los números
- (a) impares
 - (b) primos
 - (c) pares
 - (d) enteros positivos

20. Haga la gráfica de la función $f(x) = 2x - 3$ definida para todo x número real, haciendo la tabla de valores descrita



Espacio para operaciones

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	

Answer Key for Exam | | |---| | A | |---|

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| 1. (b) | 7. (d) | 12. (c) | 17. (a) |
| 2. (a) | 8. (c) | 13. (d) | |
| 3. (c) | | | 18. (c) |
| 4. (c) | 9. (c) | 14. (a) | 19. (b) |
| 5. (b) | 10. (b) | 15. (a) | |
| 6. (b) | 11. (c) | 16. (d) | |

20. **Answer:** Gráfica con pendiente 2 y punto de corte en (0,-3)

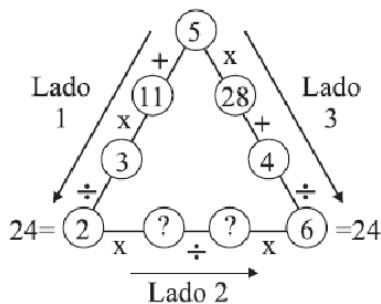


Cálculo 9º

Prueba bimestral 1, Form: **B**

RESPONDE LAS 2 PREGUNTAS SIGUIENTES DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE GRÁFICO

Sigue estrictamente el orden de las operaciones indicadas y verás que siempre llegas al mismo resultado.



1. Los números que al ubicarse en el Lado 2 NO cumplen con la condición requerida para que el resultado final sea 24 son, respectivamente

- (a) 4 y 2
- (b) 16 y 8
- (c) 22 y 16
- (d) 26 y 13

2. Los números que aparecen dentro de los círculos del Lado 1, pertenecen al conjunto de los números

- (a) impares
- (b) primos
- (c) pares
- (d) enteros positivos

3. ¿Cuál de las siguientes fracciones NO es igual a $\frac{36}{45}$?

- (a) $\frac{4}{5}$
- (b) $\frac{12}{15}$
- (c) $\frac{24}{35}$
- (d) $\frac{48}{60}$

4. A una función del Teatro Infantil entraron 270 personas. Por cada dos niños entró un adulto a la función. Cada adulto pagó \$6.000 y los niños entraron gratis. ¿Cuanto dinero se recaudó?

- (a) \$810 000
- (b) \$540 000
- (c) \$1'080 000
- (d) \$1'620 000

Dados los conjuntos $A = \{2, 3, 5\}$ y $B = \{1, 2, 3, 4\}$,

Nombre: _____

Curso: _____

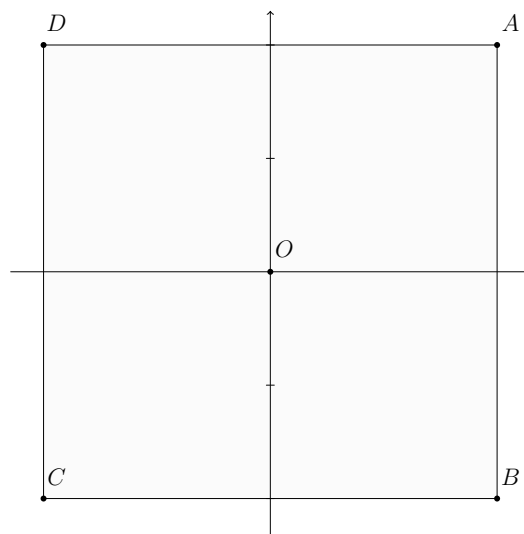
Fecha: _____

5. el producto cartesiano $A \times B$ será:

- (a) $\{(1,2), (1,3), (1,5), (2,2), (2,3), (2,5), (3,2), (3,3), (3,5), (4,2), (4,3), (4,5)\}$
- (b) $\{(2,2), (3,3), (5,5)\}$
- (c) $\{(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4)\}$
- (d) $\{(1,2), (2,3), (3,4), (3,5)\}$

6. La relación $R = \{(x, y) / x \in A, y \in B, y, y = x - 1\}$ está constituida por:

- (a) $\{(2,1), (3,2), (4,3), (5,4)\}$
- (b) $\{(1,2), (2,3), (3,4), (4,5)\}$
- (c) $\{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5)\}$
- (d) $\{(2,1), (3,2), (5,4)\}$

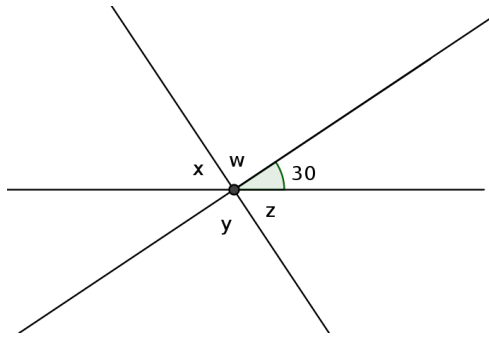


7. En la figura de arriba, ABCD es un cuadrado con centro en el origen. Si las coordenadas del vértice A son (4,4), ¿cuáles con las coordenadas del vértice C?

- (a) $(-4\sqrt{2}, -4\sqrt{2})$
- (b) $(-4\sqrt{2}, -4)$
- (c) $(-4, -4)$
- (d) $(-4, 4)$

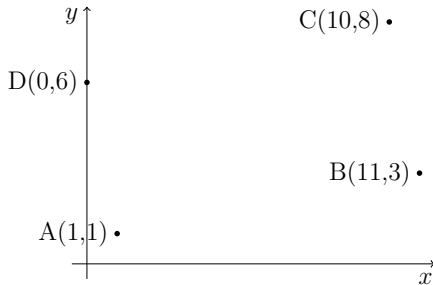
8. Si 48 de los 60 asientos en un autobús estaban ocupados, ¿qué porcentaje de los asientos NO estaba ocupado?

- (a) 12 %
- (b) 20 %
- (c) 25 %
- (d) 60 %



9. En la figura anterior, $w + x + y + z =$

- (a) 330
- (b) 300
- (c) 270
- (d) 240



10. Si se trasladan los cuatro puntos 5 unidades a la izquierda y 2 unidades hacia arriba, las coordenadas de los nuevos puntos serán, respectivamente

- (a) $(-4, 3), (6, 5), (5, 10), (-5, 8)$
- (b) $(6, -1), (16, 1), (15, 6), (5, 4)$
- (c) $(-4, -1), (6, 1), (5, 6), (-5, 4)$
- (d) $(6, 3), (16, 5), (15, 6), (-5, 4)$

11. Al efectuar $\frac{7}{5} \times \left(\frac{3}{7} - \frac{2}{5}\right) =$ se obtiene

- (a) $\frac{1}{165}$
- (b) $\frac{1}{35}$
- (c) $\frac{1}{25}$
- (d) $\frac{19}{15}$

12. Un closet contiene 24 pares de zapatos. Si el 25 % de esos pares de zapatos son negros, ¿cuántos pares NO son negros?

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 12
- (d) 18

RESPONDE LAS DOS PREGUNTAS QUE SIGUEN DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN
De un tanque lleno de agua, con capacidad de 400 litros, se

extrae $\frac{1}{5}$ de agua el día lunes, $\frac{1}{4}$ del agua restante el día martes y $\frac{9}{30}$ del agua que queda en el tanque el día miércoles.

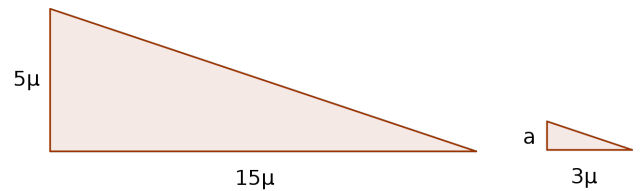
13. La menor cantidad de agua se sacó el día

- (a) lunes
- (b) martes
- (c) miércoles
- (d) en los tres días se extrajo la misma cantidad de agua

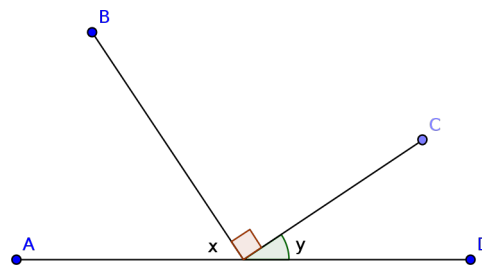
14. ¿Qué cantidad de agua queda disponible para el día jueves?

- (a) 100 litros
- (b) 168 litros
- (c) 175 litros
- (d) 232 litros

15. Observa los siguientes triángulos; Sabiendo que los triángulos son semejantes y la medida de sus lados son proporcionales, entonces el valor de a es:



- (a) 1
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 15



16. En la figura anterior, ¿cuál es el valor de $x + y$?

- (a) 30
- (b) 45
- (c) 110
- (d) 90

17. Un rectángulo tiene 5,97 metros de largo y 8 metros de ancho. ¿Cuál de los siguientes valores es más cercano al área de este rectángulo?

- (a) 46 m^2
- (b) 48 m^2
- (c) 50 m^2
- (d) 40 m^2

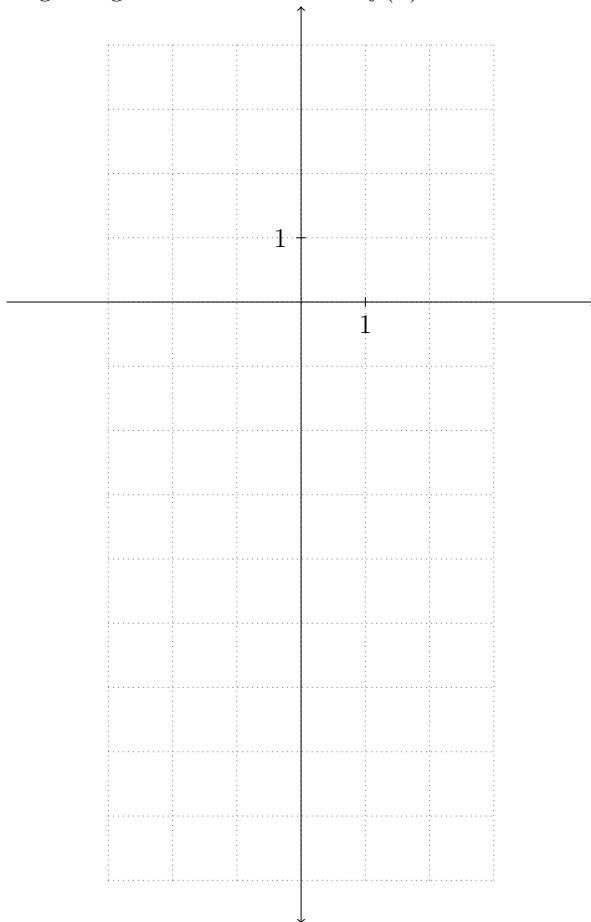
18. De dos varillas cuyas longitudes son 360 cm y 108 cm, respectivamente, se desea obtener trozos iguales que tengan la longitud máxima posible. El mayor número total de trozos obtenidos es

- (a) 13
- (b) 12
- (c) 18
- (d) 16

19. ¿Cuál de los siguientes es igual a $25(27 + 29 + 31)$?

- (a) $25(27 + 29) + 31$
- (b) $25(27) + 29 + 31$
- (c) $25(27) + (29 + 31)(25)$
- (d) $25 + (27)(29)(31)$

20. Haga la gráfica de la función $f(x) = 2x - 3$ definida para todo x número real, haciendo la tabla de valores descrita



Espacio para operaciones

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	

Answer Key for Exam | | |---| | B | |---|

- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 1. (c) | 6. (d) | 10. (a) | 15. (a) |
| 2. (b) | | 11. (c) | |
| 3. (c) | 7. (c) | 12. (d) | 16. (d) |
| 4. (b) | 8. (b) | 13. (c) | 17. (b) |
| 5. (c) | 9. (a) | 14. (b) | 18. (a) |
| | | | 19. (c) |
20. **Answer:** Gráfica con pendiente 2 y punto de corte en (0,-3)



Cálculo 9°

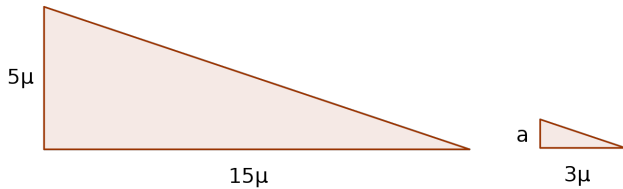
Prueba bimestral 1, Form: C

Nombre: _____

Curso: _____

Fecha: _____

1. Observa los siguientes triángulos; Sabiendo que los triángulos son semejantes y la medida de sus lados son proporcionales, entonces el valor de a es:



- (a) 1
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 15

2. ¿Cuál de las siguientes fracciones NO es igual a $\frac{36}{45}$?

- (a) $\frac{4}{5}$
- (b) $\frac{12}{15}$
- (c) $\frac{24}{35}$
- (d) $\frac{48}{60}$

3. Un closet contiene 24 pares de zapatos. Si el 25 % de esos pares de zapatos son negros, ¿cuántos pares NO son negros?

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 12
- (d) 18

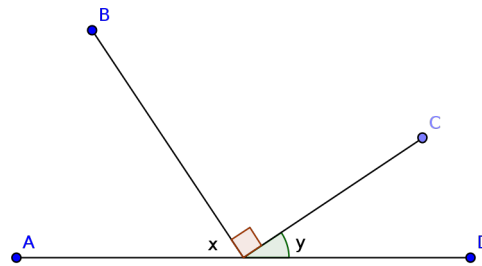
Dados los conjuntos $A = \{2, 3, 5\}$ y $B = \{1, 2, 3, 4\}$,

4. el producto cartesiano $A \times B$ será:

- (a) $\{(1,2), (1,3), (1,5), (2,2), (2,3), (2,5), (3,2), (3,3), (3,5), (4,2), (4,3), (4,5)\}$
- (b) $\{(2,2), (3,3), (5,5)\}$
- (c) $\{(2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4)\}$
- (d) $\{(1,2), (2,3), (3,4), (3,5)\}$

5. La relación $R = \{(x, y) / x \in A, y \in B, y = x - 1\}$ está constituida por:

- (a) $\{(2,1), (3,2), (4,3), (5,4)\}$
- (b) $\{(1,2), (2,3), (3,4), (4,5)\}$
- (c) $\{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5)\}$
- (d) $\{(2,1), (3,2), (5,4)\}$

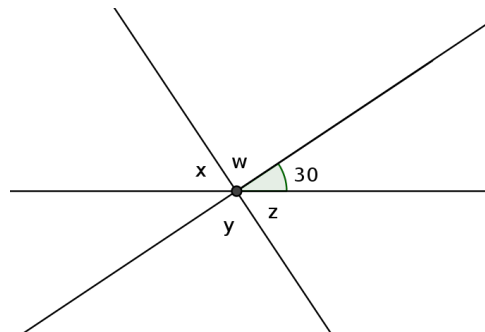


6. En la figura anterior, ¿cuál es el valor de $x + y$?

- (a) 30
- (b) 45
- (c) 110
- (d) 90

7. ¿Cuál de los siguientes es igual a $25(27 + 29 + 31)$?

- (a) $25(27 + 29) + 31$
- (b) $25(27) + 29 + 31$
- (c) $25(27) + (29 + 31)(25)$
- (d) $25 + (27)(29)(31)$

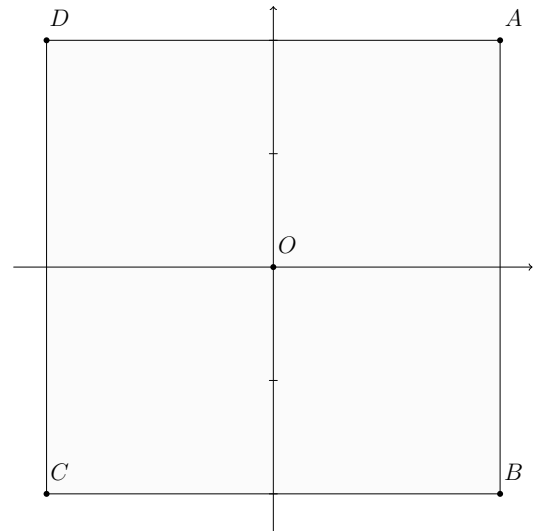
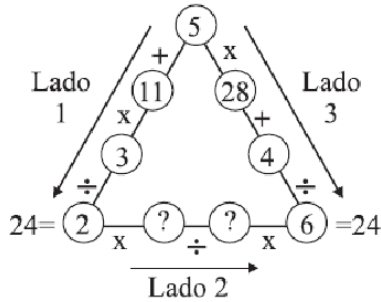


8. En la figura anterior, $w + x + y + z =$

- (a) 330
- (b) 300
- (c) 270
- (d) 240

RESPONDE LAS 2 PREGUNTAS SIGUIENTES DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE GRÁFICO

Sigue estrictamente el orden de las operaciones indicadas y verás que siempre llegas al mismo resultado.



9. Los números que al ubicarse en el Lado 2 NO cumplen con la condición requerida para que el resultado final sea 24 son, respectivamente

- (a) 4 y 2
- (b) 16 y 8
- (c) 22 y 16
- (d) 26 y 13

12. En la figura de arriba, ABCD es un cuadrado con centro en el origen. Si las coordenadas del vértice A son (4,4), ¿cuáles con las coordenadas del vértice C?

- (a) $(-4\sqrt{2}, -4\sqrt{2})$
- (b) $(-4\sqrt{2}, -4)$
- (c) $(-4, -4)$
- (d) $(-4, 4)$

13. Si 48 de los 60 asientos en un autobús estaban ocupados, ¿qué porcentaje de los asientos NO estaba ocupado?

- (a) 12 %
- (b) 20 %
- (c) 25 %
- (d) 60 %

10. Los números que aparecen dentro de los círculos del Lado 1, pertenecen al conjunto de los números

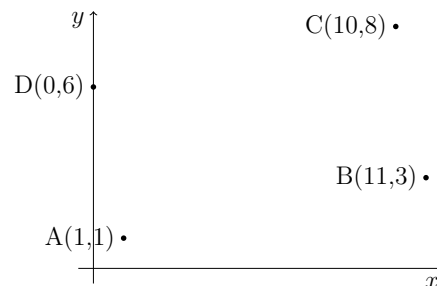
- (a) impares
- (b) primos
- (c) pares
- (d) enteros positivos

11. A una función del Teatro Infantil entraron 270 personas. Por cada dos niños entró un adulto a la función. Cada adulto pagó \$6.000 y los niños entraron gratis. ¿Cuanto dinero se recaudó?

- (a) \$810 000
- (b) \$540 000
- (c) \$1'080 000
- (d) \$1'620 000

14. Si se trasladan los cuatro puntos 5 unidades a la izquierda y 2 unidades hacia arriba, las coordenadas de los nuevos puntos serán, respectivamente

- (a) $(-4, 3), (6, 5), (5, 10), (-5, 8)$
- (b) $(6, -1), (16, 1), (15, 6), (5, 4)$
- (c) $(-4, -1), (6, 1), (5, 6), (-5, 4)$
- (d) $(6, 3), (16, 5), (15, 6), (-5, 4)$



15. Un rectángulo tiene 5,97 metros de largo y 8 metros de ancho. ¿Cuál de los siguientes valores es más cercano al área de este rectángulo?
- (a) $46 m^2$
 - (b) $48 m^2$
 - (c) $50 m^2$
 - (d) $40 m^2$

RESPONDE LAS DOS PREGUNTAS QUE SIGUEN DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

De un tanque lleno de agua, con capacidad de 400 litros, se extrae $\frac{1}{5}$ de agua el día lunes, $\frac{1}{4}$ del agua restante el día martes y $\frac{9}{30}$ del agua que queda en el tanque el día miércoles.

16. La menor cantidad de agua se sacó el día
- (a) lunes
 - (b) martes
 - (c) miércoles
 - (d) en los tres días se extrajo la misma cantidad de agua

17. ¿Qué cantidad de agua queda disponible para el día jueves?
- (a) 100 litros
 - (b) 168 litros
 - (c) 175 litros
 - (d) 232 litros

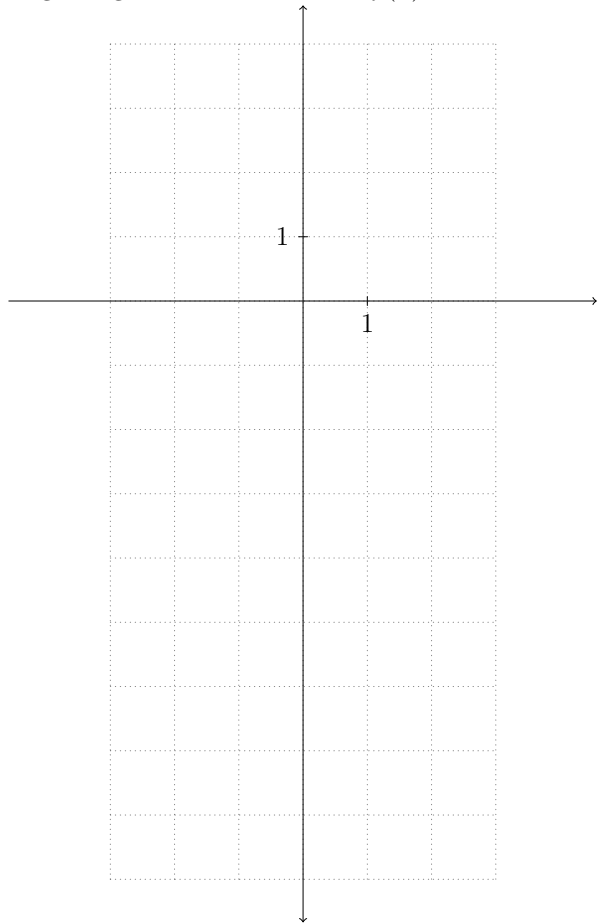
18. De dos varillas cuyas longitudes son 360 cm y 108 cm, respectivamente, se desea obtener trozos iguales que tengan la longitud máxima posible. El mayor número total de trozos obtenidos es

- (a) 13
- (b) 12
- (c) 18
- (d) 16

19. Al efectuar $\frac{7}{5} \times \left(\frac{3}{7} - \frac{2}{5} \right) =$ se obtiene

- (a) $\frac{1}{165}$
- (b) $\frac{1}{35}$
- (c) $\frac{1}{25}$
- (d) $\frac{19}{15}$

20. Haga la gráfica de la función $f(x) = 2x - 3$ definida para todo x número real, haciendo la tabla de valores descrita



Espacio para operaciones

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	

Answer Key for Exam | | |---| | C | |---|

- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 1. (a) | 6. (d) | 10. (b) | 15. (b) |
| 2. (c) | 7. (c) | 11. (b) | 16. (c) |
| 3. (d) | 8. (a) | 12. (c) | 17. (b) |
| 4. (c) | | 13. (b) | 18. (a) |
| 5. (d) | 9. (c) | 14. (a) | 19. (c) |

20. **Answer:** Gráfica con pendiente 2 y punto de corte en (0,-3)