



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Subsecretaría para Asuntos Académicos

# ***MÓDULO PARA REMEDIAR***

# **Matemáticas**



**Cuarto grado**

**enero 2020**

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_

**Número de SIE:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la escuela:** \_\_\_\_\_

**Código de la escuela:** \_\_\_\_\_ **Municipio:** \_\_\_\_\_

P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: (787)773-3060/3064



El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, Condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.

## **Querido estudiante:**

*Hemos trabajado con la ilusión de presentarte este módulo como una herramienta para desarrollar las destrezas que necesitas para la clase de Matemáticas. Encontrarás ejercicios de selección múltiple para que escojas la respuesta correcta.*

*El Departamento de Educación validará tu participación y tu esfuerzo al contestar los ejercicios en este módulo. La puntuación obtenida se sumará a tus notas e informe de progreso académico. Esperamos, que una vez finalices el cuarto grado, hayas obtenido la misma satisfacción que nosotros al crear estos ejercicios para ayudarte.*



## HOJA DE MATEMÁTICAS DE 4<sup>to</sup>–6<sup>to</sup> GRADO

<p><b><u>Perímetro</u></b></p> <p>Cuadrado <math>P = 4l</math>            Rectángulo <math>P = 2a + 2l</math></p> <p><b><u>Circunferencia</u></b></p> <p><math>C = \pi d</math>      <math>C = 2\pi r</math></p> <p><b><u>Área</u></b></p> <p>Triángulo <math>A = \frac{1}{2}bh</math>            Cuadrado <math>A = l^2</math>            Rectángulo <math>A = la</math>            Trapecio <math>A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)</math>            Paralelogramo <math>A = bh</math>            Círculo <math>A = \pi r^2</math></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><b><u>Volumen</u></b></th> <th><b><u>Área de la superficie</u></b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Cilindro recto</b></td> <td><math>V = \pi r^2 h</math></td> <td><math>A.S. = 2\pi r h + 2\pi r^2</math></td> </tr> <tr> <td><b>Prisma recto</b></td> <td><math>V = Bh</math></td> <td>A.S. = suma del área de las bases + suma de las áreas de las caras laterales</td> </tr> </tbody> </table>		<b><u>Volumen</u></b>	<b><u>Área de la superficie</u></b>	<b>Cilindro recto</b>	$V = \pi r^2 h$	$A.S. = 2\pi r h + 2\pi r^2$	<b>Prisma recto</b>	$V = Bh$	A.S. = suma del área de las bases + suma de las áreas de las caras laterales
	<b><u>Volumen</u></b>	<b><u>Área de la superficie</u></b>									
<b>Cilindro recto</b>	$V = \pi r^2 h$	$A.S. = 2\pi r h + 2\pi r^2$									
<b>Prisma recto</b>	$V = Bh$	A.S. = suma del área de las bases + suma de las áreas de las caras laterales									
<p><b><u>CLAVE</u></b></p> <p><math>b</math> = base                                      <math>d</math> = diámetro  <math>h</math> = altura                                      <math>r</math> = radio  <math>l</math> = largo    <math>A</math> = área  <math>a</math> = ancho                                        <math>C</math> = circunferencia  <math>b_1</math> = base menor                              <math>V</math> = volumen  <math>b_2</math> = base mayor                              <math>P</math> = perímetro  <math>A.S.</math> = área de la superficie  <math>B</math> = área de la base</p>											

### **Conversiones**

Longitud y superficie

1 yarda = 3 pies = 36 pulgadas

1 milla = 1,760 yardas = 5,280 pies

1 acre = 43,560 pies cuadrados

1 decímetro = 10 centímetros

1 metro = 100 centímetros = 1,000 milímetros

1 hectómetro = 100 metros

1 kilómetro = 1,000 metros

---

### **Volumen/Capacidad**

1 taza = 8 onzas líquidas

1 pinta = 2 tazas

1 cuarto = 2 pintas

1 galón = 4 cuartos

1 litro = 1,000 mililitros = 1,000 centímetros cúbicos

**Instrucciones:** Lee las siguientes preguntas. Marca o escribe la mejor contestación para cada pregunta.

**1** ¿Cuál es el valor posicional del dígito 9 en el numeral 29,456,247?

- A 90,000,000
- B 9,000,000
- C 900,000
- D 90,000

**2** ¿Cuál es la forma CORRECTA de escribir el número 384.25 en notación desarrollada?

- A  $300 + 80 + 4 + 0.2 + 0.05$
- B  $300 + 80 + 4 + 0.02 + 0.5$
- C  $30 + 80 + 40 + 2 + 0.05$
- D  $30 + 80 + 40 + 2 + 0.5$

**3** David va a la tienda de efectos escolares a comprar los siguientes materiales, necesarios para el laboratorio de la clase de Ciencias.

- Libreta de laboratorio: \$1.29
- Lápiz de color: \$0.59
- Regla: \$0.59

Si David paga con un billete de \$5, ¿cuánto dinero le devolverán?

- A \$2.47
- B \$2.53
- C \$2.73
- D \$3.27

**4** Observa el siguiente diagrama.



¿Cuál decimal o fracción es equivalente a la coordenada del punto *Q*?

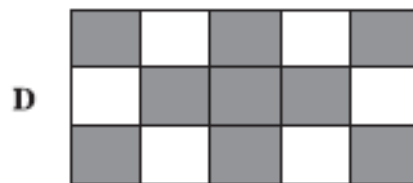
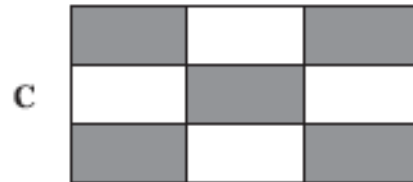
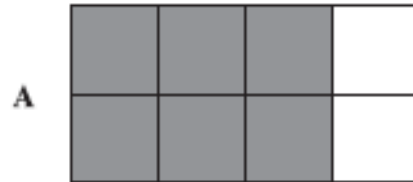
A 0.004

B 0.04

C  $\frac{2}{5}$

D  $\frac{4}{6}$

**5** ¿Cuál modelo de fracción es equivalente a  $\frac{3}{5}$ ?



**6** El señor Gómez compró una *pizza* congelada para hornearla en su casa. Si el señor Gómez corta la *pizza* en seis partes de igual tamaño, ¿cuál fracción representa cada pedazo?

A  $\frac{1}{6}$

B  $\frac{6}{10}$

C  $\frac{6}{6}$

D  $\frac{6}{1}$

**7** Teresa y Gisela compraron una yarda de tela para confeccionar cojines para la casa. Gisela usó  $\frac{4}{8}$  de yarda de tela y Teresa usó  $\frac{1}{8}$  de yarda de tela.

¿Qué fracción de la tela NO se usó?

A  $\frac{7}{8}$

B  $\frac{5}{8}$

C  $\frac{3}{8}$

D  $\frac{2}{8}$

**8** ¿Cuál conjunto contiene SOLAMENTE múltiplos de 10?

A  $\{1, 2, 5, 10\}$

B  $\{1, 10, 20, 30\}$

C  $\{5, 10, 20, 30\}$

D  $\{10, 20, 30, 40\}$

- 9** ¿Cuál operación matemática debe ir en el recuadro para obtener el resultado MAYOR?

$$14 \square 5$$

- A  $\times$
- B  $-$
- C  $\div$
- D  $+$

- 10** Patricia se entrena para un medio maratón. El lunes corrió 12.24 millas, y el miércoles, 13.85 millas.

¿Cuántas millas en total corrió Patricia los dos días?

- A 1.61
- B 1.81
- C 25.89
- D 26.09

- 11** ¿Cómo se escribe el número 3,524 redondeado a la centena más cercana?

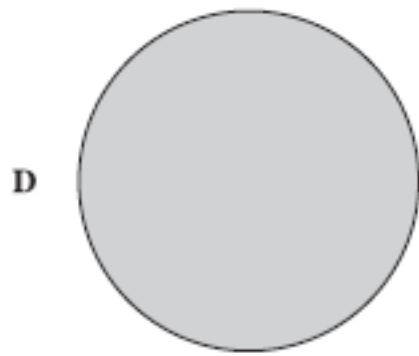
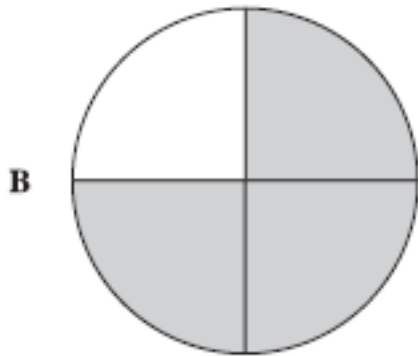
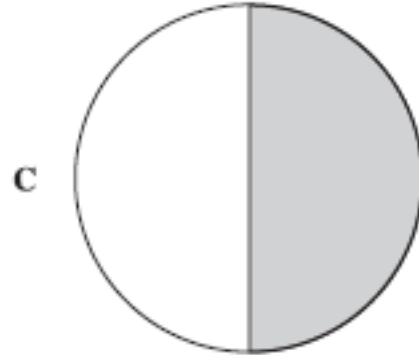
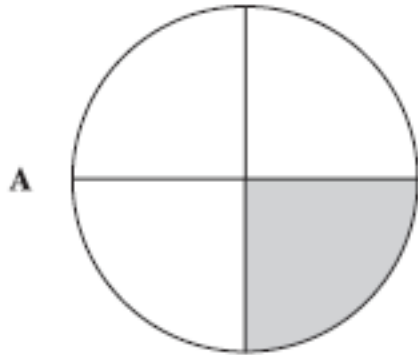
- A 3,000
- B 3,500
- C 3,550
- D 3,600

- 12** ¿Cuál es la diferencia de las siguientes fracciones?

$$\frac{17}{20} - \frac{8}{20}$$

- A  $\frac{9}{40}$
- B  $\frac{25}{40}$
- C  $\frac{9}{20}$
- D  $\frac{25}{20}$

- 13** ¿Cuál de los siguientes modelos de fracciones tiene una parte sombreada que representa el decimal 0.25?





- 14** ¿Cuál es el resultado de la siguiente composición de fracciones?

$$\frac{3}{9} + \frac{1}{9} + \frac{3}{9}$$

- A  $\frac{2}{9}$   
B  $\frac{7}{9}$   
C  $\frac{7}{27}$   
D  $\frac{9}{27}$

- 15** ¿Cuál de las siguientes fracciones es impropia?

- A  $\frac{4}{13}$   
B  $\frac{7}{15}$   
C  $\frac{8}{9}$   
D  $\frac{5}{3}$

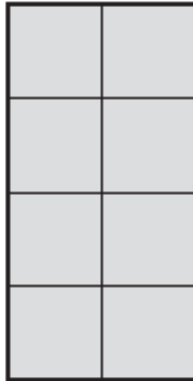
**16** ¿Cuál de las siguientes secuencias de números está ordenada de mayor a menor?

- A 1,548,900 1,584,900 1,954,800 1,958,400
  - B 1,548,900 1,958,400 1,954,800 1,584,900
  - C 1,958,400 1,954,800 1,584,900 1,548,900
  - D 1,958,400 1,584,900 1,954,800 1,548,900
- 

**17** ¿Cuál suma de números mixtos es igual a  $8\frac{14}{17}$ ?

- A  $4\frac{14}{17} + 4\frac{1}{17}$
- B  $5\frac{2}{17} + 3\frac{12}{17}$
- C  $6\frac{15}{17} + 2\frac{1}{17}$
- D  $7\frac{1}{17} + 1\frac{7}{17}$

- 18** Raúl compró una barra de chocolate como la que se muestra a continuación.



¿Cuál de las siguientes fracciones representa la MAYOR porción del chocolate?

- A  $\frac{4}{8}$
- B  $\frac{1}{8}$
- C  $\frac{2}{8}$
- D  $\frac{7}{8}$

- 19** Clemente compró un carrito de juguete que le costó \$7.89. Si pagó con un billete de \$10, ¿cuánto recibió de cambio?

Anota tu respuesta en el espacio provisto.

**20** Un estudiante universitario recibió las siguientes notas al final del semestre.

86.20, 85.07, 85.75, 86.06, 85.95, 85.34

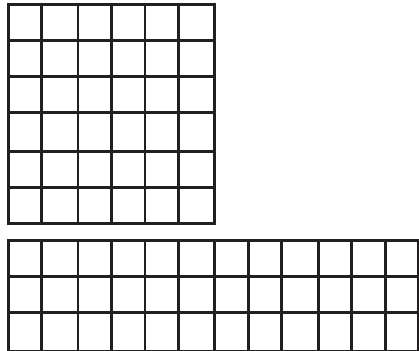
A. ¿Cómo se organizan estas notas en orden ASCENDENTE?

B. Si la universidad elimina la nota más BAJA del estudiante, ¿cuál nota se eliminaría?

Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.

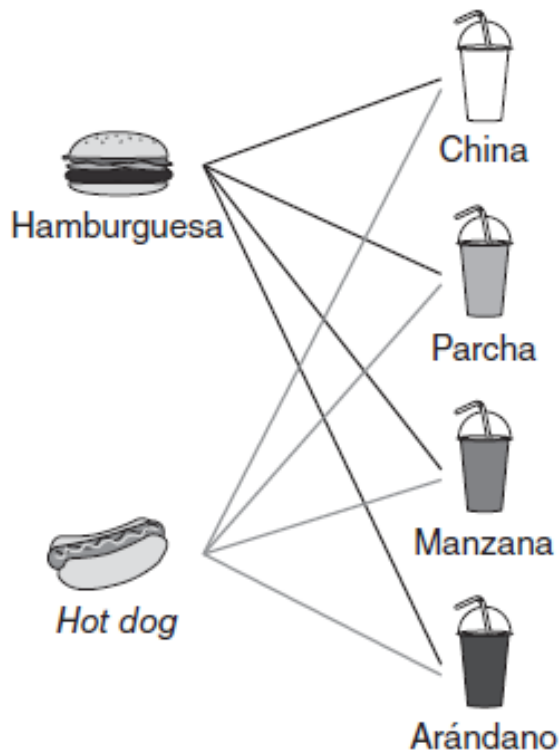
**Instrucciones:** Lee las siguientes preguntas. Marca o escribe la mejor contestación para cada pregunta.

**1** ¿Cuál aseveración sobre las siguientes figuras es VERDADERA?



- A Tienen áreas iguales.
- B Tienen áreas diferentes.
- C Tienen perímetros iguales.
- D Tienen áreas y perímetros diferentes.

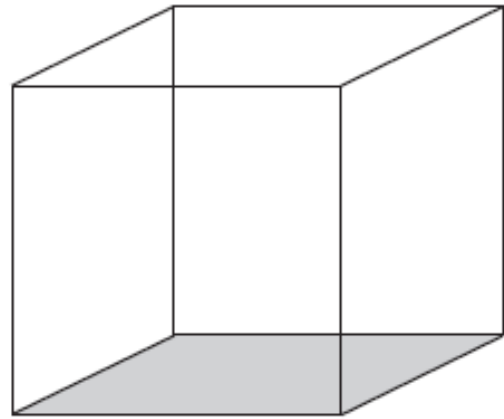
- 2 Stephen fue a almorzar a la cafetería de la universidad. El menú indica que tienen hamburguesas y *hot dogs* disponibles. Para beber, tienen jugos de china, parcha, manzana y arándano.



¿Cuántas combinaciones diferentes de comida y bebida podría ordenar Stephen?

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

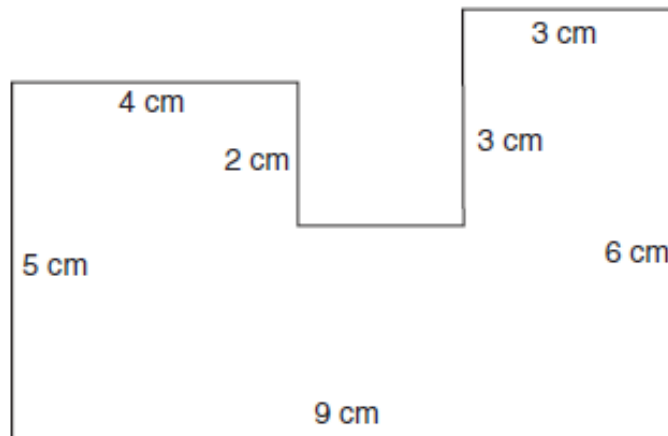
- 3 Observa la siguiente figura.



¿Cuál conclusión es CORRECTA sobre las características de la figura?

- A La figura tiene 4 caras.
- B La figura tiene 6 caras.
- C La figura tiene 6 vértices.
- D La figura tiene 12 vértices.

4 ¿Cuál es el área en centímetros cuadrados de la figura?

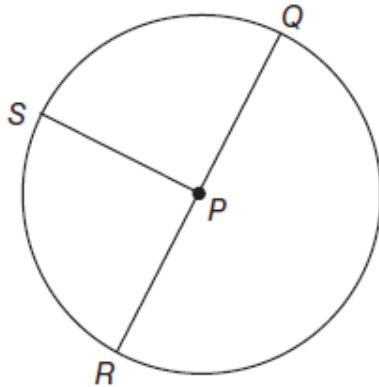


- A 32
- B 38
- C 44
- D 54

5 En una fábrica de juguetes se arman 1,344 carritos al día. ¿Cuántos carritos se arman en 7 días?

- A 9,408
- B 8,064
- C 1,351
- D 1,337

6 Observa la siguiente figura.



¿Cuál segmento representa un diámetro del círculo?

- A  $\overline{SP}$
- B  $\overline{PQ}$
- C  $\overline{PR}$
- D  $\overline{QR}$

7 Margarita compró guineos en el colmado del pueblo. ¿Cuál es la unidad de medida apropiada para pesar los guineos?

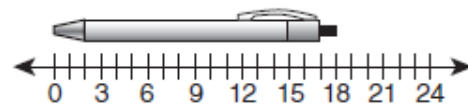
- A centímetros
- B galones
- C libras
- D pies

8 ¿Cuál es la mediana del siguiente conjunto de números?

36, 36, 36, 40, 45, 50, 51

- A 36
- B 40
- C 45
- D 51

9 Observa el siguiente diagrama.

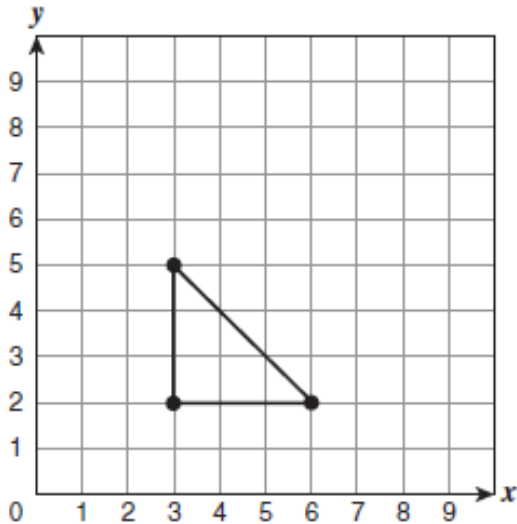


¿Cuál es la medida a escala del bolígrafo que aparece en la ilustración?

- A 3
- B 15
- C 18
- D 22



- 10** Radamés dibujó una figura en el plano cartesiano.



¿Cuál par ordenado representa un vértice del triángulo?

- A (3, 5)
- B (5, 3)
- C (5, 2)
- D (2, 5)

- 11** La tabla muestra los deportes favoritos de 200 estudiantes encuestados.

Deportes favoritos

Deporte	Número de estudiantes
Voleibol	68
Baloncesto	54
Béisbol	32
Fútbol	

Si cada estudiante escogió un solo deporte, ¿cuántos estudiantes escogieron el fútbol?

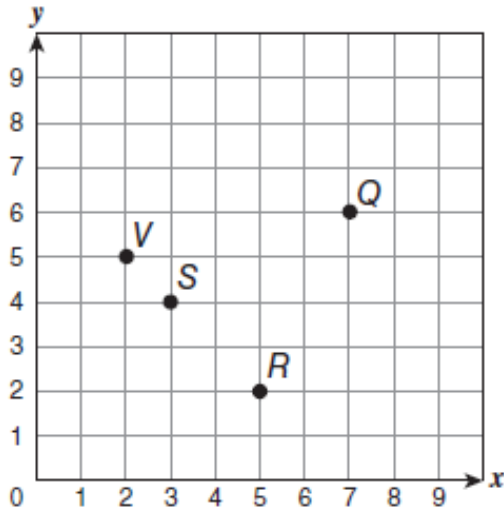
- A 73
- B 67
- C 55
- D 46

- 12** El papá de Natalia compró una guirnalda de 60 luces para alumbrar una parte de la casa. La guirnalda tiene 120 pulgadas de largo.

¿Cuántos pies de guirnalda compró el papá de Natalia?

- A 180
- B 60
- C 10
- D 2

- 13 Observa el siguiente plano cartesiano.

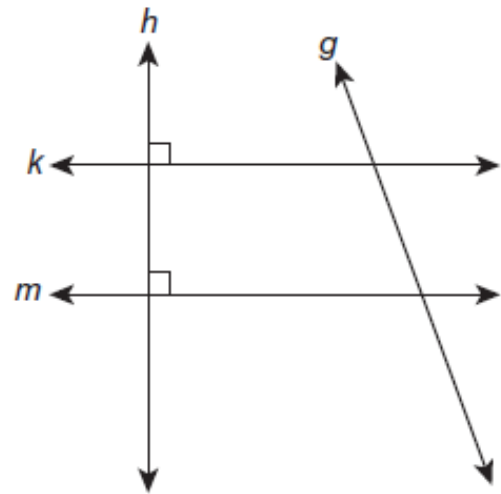


¿Cuál punto en el plano cartesiano se encuentra en las coordenadas (5, 2)?

- A *Q*
  - B *R*
  - C *S*
  - D *V*
- 14 El director de la escuela de Steven repartió 360 libros entre 9 salones. Si en cada salón entregó la misma cantidad de libros, ¿cuántos libros dejó en cada salón?

- A 40
- B 50
- C 351
- D 369

- 15 La siguiente figura muestra rectas que se intersecan.



¿Cuál conclusión sobre las rectas que se intersecan es CORRECTA?

- A La recta *g* es perpendicular a la recta *k*.
- B La recta *m* es perpendicular a la recta *g*.
- C La recta *k* es perpendicular a la recta *m*.
- D La recta *m* es perpendicular a la recta *h*.

- 16** La madre de Paola compró 4 yardas de cinta. ¿Cuántas pulgadas de cinta compró?

A 12  
B 48  
C 144  
D 192

- 17** Alondra tiene un libro en forma de rectángulo que mide 15 pulgadas de largo y 4 pulgadas de ancho. ¿Cuál es el área en pulgadas cuadradas del libro?

A 11  
B 19  
C 38  
D 60

- 18** Alexandra deja caer dos dados numerados del 1 al 6.



¿Cuántas posibles parejas de números impares puede obtener?

A 12  
B 9  
C 6  
D 2

- 19** La salida de una carrera fue a las 10:00 a.m., y Terry llegó a la meta a las 11:48 a.m. ¿Cuántos minutos tardó Terry en llegar a la meta?

Anota tu respuesta en el espacio provisto.

- 20** La tabla muestra el resultado del juego de baloncesto entre los estudiantes de cuarto y quinto grado de una escuela.

**Anotaciones por periodo del juego**

Periodo	Cuarto grado	Quinto grado
1	12	13
2	9	7
3	10	9
4	11	10

- A. ¿En cuál de los periodos del juego hubo la mayor anotación?  
B. ¿Cuál de los grados ganó el juego?

Recuerda contestar todas las partes de la pregunta en el espacio provisto.