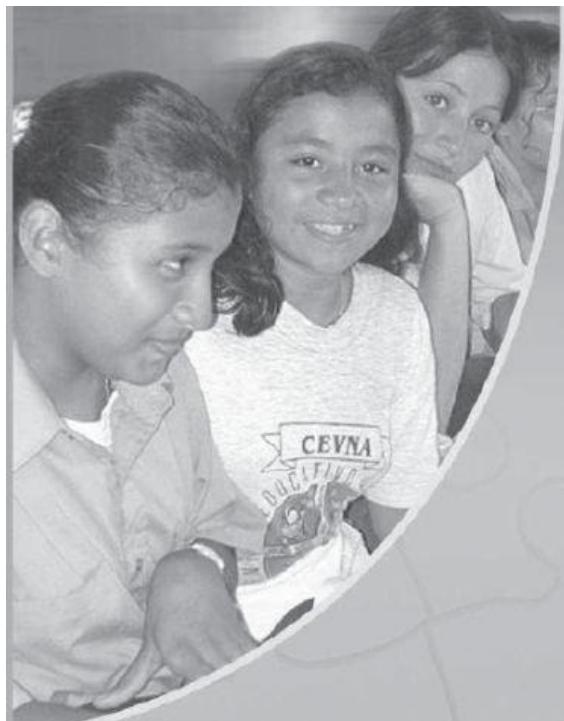




República de Honduras  
Secretaría de Educación

# Pruebas Formativas Mensuales

## Matemáticas



Año 2011

Nombre del alumno/a: \_\_\_\_\_

Nombre del maestro/a: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

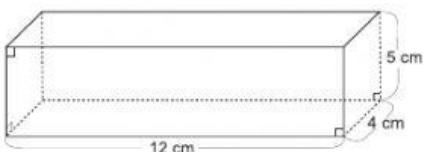
Escuela: \_\_\_\_\_

9<sup>no</sup>  
grado

## SEPTIEMBRE

1. ¿Cuál es el volumen del paralelepípedo rectangular recto?

- A.  $240 \text{ cm}^3$
- B.  $108 \text{ cm}^3$
- C.  $60 \text{ cm}^3$
- D.  $21 \text{ cm}^3$

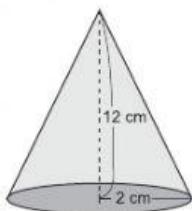


2. ¿Qué forma tiene la superficie lateral de un cilindro?

- A. Sector circular
- B. Círculo
- C. Rectángulo
- D. Trapecio

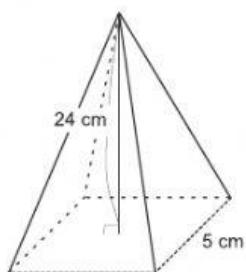
3. ¿Cuál es el volumen de un cono circular recto que tiene un radio de 2 cm en la base y 12 cm de altura?

- A.  $48\pi \text{ cm}^3$
- B.  $24\pi \text{ cm}^3$
- C.  $16\pi \text{ cm}^3$
- D.  $8\pi \text{ cm}^3$



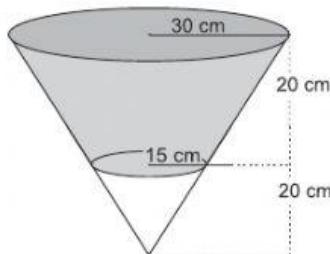
4. ¿Cuál es el volumen de una pirámide que tiene como base un cuadrado de 5 cm por lado y 24 cm de altura?

- A.  $200 \text{ cm}^3$
- B.  $300 \text{ cm}^3$
- C.  $400 \text{ cm}^3$
- D.  $600 \text{ cm}^3$



5. ¿Cuál es el volumen de la parte sombreada del cono?

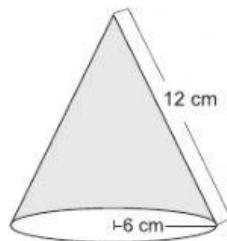
- A.  $12000\pi \text{ cm}^3$
- B.  $10500\pi \text{ cm}^3$
- C.  $3000\pi \text{ cm}^3$
- D.  $1500\pi \text{ cm}^3$



6. ¿Cuánto mide el área lateral del cilindro?

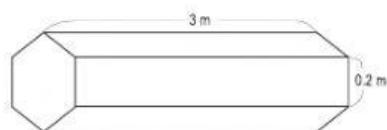


7. ¿Cuál es el área lateral del cono?



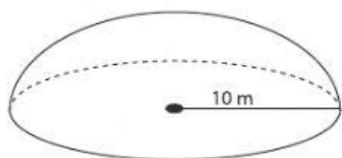
8. Se desea construir una columna de base hexagonal que mide 3 m de alto y 0.2 m cada lado del hexágono. ¿Cuál será el área lateral de la columna sin incluir las bases?

- A.  $0.6 \text{ m}^2$
- B.  $2.4 \text{ m}^2$
- C.  $3.6 \text{ m}^2$
- D.  $4.8 \text{ m}^2$



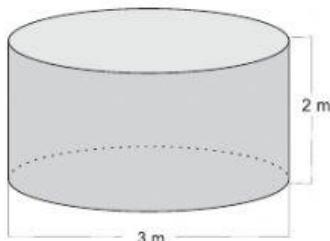
9. Se desea pintar la cúpula de una iglesia, la cual tiene forma semiesférica de radio 10 m. ¿Cuál es el área exterior a pintar?

- A.  $400\pi$
- B.  $200\pi$
- C.  $80\pi$
- D.  $40\pi$



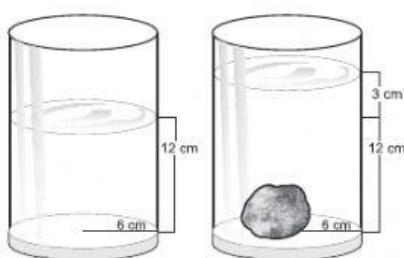
10. Un tanque cilíndrico para almacenar agua tiene una altura de 2 m y el diámetro de la base mide 3 m, ¿cuántos metros cúbicos de agua se pueden almacenar?

- A. 4.5
- B. 14.13
- C. 18
- D. 56.52

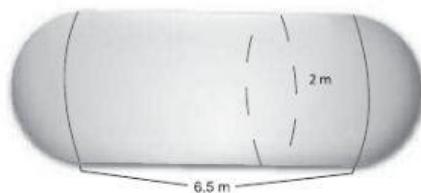


11. En un recipiente se introdujo una piedra que hizo subir el nivel del agua en 3 cm, ¿cuál es el volumen de la piedra?

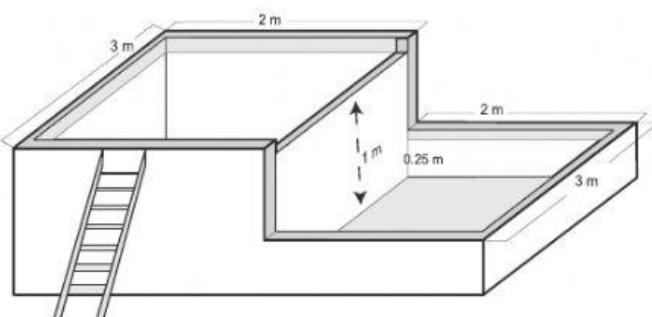
- A. 1695.6
- B. 1356.48
- C. 339.12
- D. 84.76



12. ¿Cuál es el volumen de un tanque con la forma y medidas indicadas?



13. ¿Cuál es la capacidad de almacenamiento de las pilas que tienen la forma y medidas indicadas?



FIN DE LA PRUEBA

Tabla de resultados de la prueba  
Septiembre - Noveno grado

Insatisfactorio	Debe Mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 14	15 - 20	21 - 33	34 - 39
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**OCTUBRE Y NOVIEMBRE**

1. Un comerciante compra 10 pares de zapatos con las siguientes tallas: 28, 32, 38, 42, 38, 24, 26, 32, 40, 44. ¿Cuál es el rango de las tallas de estos zapatos?

- A. 44
- B. 24
- C. 20
- D. 16

2. El conjunto de datos 5, 8, 7 y 4 representa la cantidad de días que utilizan 4 estudiantes para prepararse para un examen de matemáticas, ¿cuál es la desviación absoluta media de este conjunto de datos?

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

3. Las edades de 5 estudiantes son: 14, 15, 15, 16 y 16 años. ¿Cuál es la desviación estándar?

- A. 15.2 años
- B. 3.12 años
- C. 0.75 años
- D. 0.56 años

4. Calcule la varianza y la desviación estándar de los pesos en kg de 6 pavos: 10.5, 12.3, 9.6, 11.5, 15.2 y 10.7.

R: \_\_\_\_\_

5. De un grupo de 30 personas, 10 son trabajadores y 24 son estudiantes. ¿Cuántas personas son trabajadores y estudiantes a la vez?

- A. 20
- B. 14
- C. 6
- D. 4

6. Al lanzar un dado, ¿de cuántas maneras diferentes puede caer un número par o un número menor que 3?

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3

7. Para elegir la directiva del curso hay dos cargos libres: presidente y secretario. Hay que elegir estos dos cargos entre 5 estudiantes, ¿de cuántas maneras diferentes se pueden elegir?

- A. 5
- B. 7
- C. 10
- D. 20

8. Hay 5 equipos de fútbol. Si cada equipo juega con los otros 4, ¿cuántos partidos pueden jugarse?

- A. 20
- B. 16
- C. 10
- D. 8

9. Hay 5 finalistas en un concurso de belleza, ¿de cuántas maneras puede el jurado elegir a la reina, primera y segunda princesa?
- A. 120  
 B. 60  
 C. 20  
 D. 15
10. Se tienen 3 tarjetas con las letras A, B, C y dos tarjetas con los números 1 y 2. Se selecciona aleatoriamente una tarjeta de letras y otra de números. ¿Cuál es el espacio muestral de este experimento?
- A.  $\{(A, 1), (B, 1), (C, 1)\}$   
 B.  $\{(A, 2), (B, 2), (C, 2)\}$   
 C.  $\{(A, B), (A, C), (B, C), (1, 2)\}$   
 D.  $\{(A, 1), (A, 2), (B, 1), (B, 2), (C, 1), (C, 2)\}$
11. Se tiene 4 frutas: naranja (N), sandía (S), piña (P) y melón (M). Una persona puede escoger dos frutas diferentes, ¿cuál es el espacio muestral?
- A.  $\{(N, S), (N, P), (N, M)\}$   
 B.  $\{(N, S), (N, P), (N, M), (S, P), (S, M), (P, M)\}$   
 C.  $\{(N, S), (P, M)\}$   
 D.  $\{(N, S), (N, P), (N, M), (S, P), (S, M)\}$
12. Si la probabilidad de que llueva un día cualquiera es 0.70, ¿cuál es la probabilidad de que no llueva?
- A. 0.70  
 B. 0.5  
 C. 0.4  
 D. 0.30
13. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado caiga en 3 ó 4?
- A. 0.17  
 B. 0.33  
 C. 0.50  
 D. 0.67
14. Un juego consiste en lanzar dos dados. Usted gana si ambos dados caen en el mismo número y pierde si la suma de los puntos es 7. ¿Cuál probabilidad es mayor, la de ganar o la de perder?
- R: \_\_\_\_\_
15. Un juego consiste en lanzar dos monedas. Usted gana si las dos monedas caen en escudo y pierde si caen una en escudo y la otra en cara.  
 ¿Cuál es la probabilidad de ganar?  
 ¿Cuál es la probabilidad de perder?  
 ¿Cuál es la probabilidad mayor?
- R: \_\_\_\_\_

**FIN DE LA PRUEBA**

**Tabla de resultados de la prueba  
Octubre y noviembre - Noveno grado**

Insatisfactorio	Debe Mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 18	19 - 24	25 - 36	37- 45
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>