



*CANAL DE PANAMÁ*

Canal de Panamá  
Vicepresidencia Ejecutiva de Recursos Humanos

# **PROGRAMA DE CAPATAZ OPERADOR DE LANCHAS A MOTOR MS-10**

Temario para  
Prueba de Conocimientos Básicos

# INSTRUCCIONES

1. Asistir a la hora en punto y lugar indicado.
2. Leer y comprender las instrucciones dadas en esta hoja.
3. Utilizar solamente los materiales suministrados, no se permitirá ningún tipo de material de consulta, cuadernos, libros, o datos de cualquier índole, lápices, bolígrafos, calculadoras, ni otros artefactos o útiles, cualquier intento o insistencia causará la anulación de su examen, a menos que se le indique lo contrario.
4. Utilizar solamente el tiempo indicado para resolver el examen, al finalizar este tiempo se dará por terminado el examen.
5. No comer, fumar o utilizar celulares, ni portar armas de fuego ni de ninguna índole, una vez que usted entra en el aula de exámenes.
6. Todos los implementos y artículos que usted posea en el momento de entrar al aula serán recogidos y ubicados en un lugar asignado, el cual estará a la vista pero retirado en un área exclusiva para la ubicación de los artículos.
7. Debe presentar la cédula de identidad personal o IP vigente.
8. Si utiliza lentes, traerlos consigo el día de los exámenes teóricos y prácticos. Esto puede ser motivo para invalidar su oportunidad de realizar el examen.
9. El examen es aplicado en **formato virtual**, donde el participante deberá contestar la prueba usando una computadora.
10. Una vez usted entre al salón de exámenes, usted no podrá retirarse hasta terminar el examen. Entiéndase que si sufre una emergencia personal o médica que le haga salir del salón, el examen será invalidado.
11. Si ocurriese una emergencia general, debe conservar la calma y seguir las instrucciones dadas por la Unidad Administrativa que administra el examen, manteniendo la sesión abierta en su computadora.
12. Si desea señalar alguna situación de emergencia, el aspirante deberá levantar la mano en silencio como señal que quiere comunicar algo, luego de esto la Unidad Administrativa se acercará a usted para atender su solicitud.

## Sección de Capacitación

---

13. Ningún aspirante deberá crear situaciones de distracción, bien sea movimientos, sonidos o de algún otro modo que impida la concentración de los demás aspirantes.
14. Ningún aspirante podrá comunicarse con otro mientras se le administre algún examen, copiar o permitir que otro se copie de sus respuestas.
15. Todo aspirante que intente cometer o cometa actos que lesionen o puedan afectar de forma adversa el proceso de exámenes será descalificado.
16. Cualquier violación a este reglamento, intento de copia por cualquier medio, transcripción verbal o escrita de parte o totalidad del examen, será motivo para invalidar su examen y podrá ser causa de una acción disciplinaria o medida adversa

# CONTENIDO

## 1. Matemáticas

- 1.1. Suma y resta de enteros y números decimales
- 1.2. Multiplicación y división de enteros y decimales
- 1.3. Operaciones con fracciones
- 1.4. Despeje de ecuaciones
- 1.5. Regla de tres
- 1.6. Tanto por ciento
- 1.7. Perímetros
- 1.8. Áreas
- 1.9. Teorema de Pitágoras
- 1.10. Masa y densidad
- 1.11. Geometría y triángulos

## 2. Comprensión Analítica

- 2.1. Pensamiento Analítico

# EJEMPLOS

- Al realizar la siguiente operación,  $-23.7 + 88 + 56 + 407.9$ , el resultado es:
  - 202.9.
  - 287.6.
  - 416.2.
  - 528.2.
- Determine el resultado de la siguiente operación:  $(11 \times 6) + (7 \times 5)$ 
  - 94
  - 101
  - 292
  - 572
- Al simplificar  $42/48$  a su expresión más baja, el resultado es:
  - $21/28$
  - $6/8$
  - $3/4$
  - $7/8$
- Para la expresión  $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$ , determine el valor de  $m$ , si los valores de las variables son los siguientes:  $x_1 = 1$ ,  $x_2 = 2$ ,  $y_1 = 1$ ,  $y_2 = 5$ .
  - 15
  - 4
  - 22
  - Ninguna de las anteriores
- El 25% de un grupo de personas sufre alguna alergia. Si las personas que no sufren alergia son 120, ¿Cuánto es la mitad de los alérgicos?
  - $(3/4) \cdot (30)$
  - $10/2$
  - $40/2$
  - $30/2$

## Sección de Capacitación

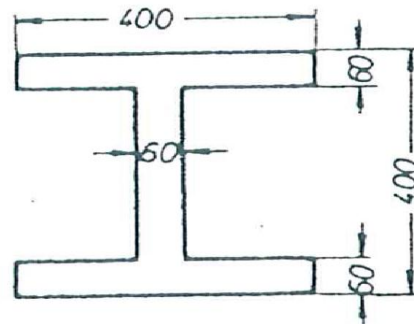
---

6. El perímetro de un rombo es igual a 51.2 cm. ¿Cuál es el área de un cuadrado con el mismo perímetro?

- 150.05 cm<sup>2</sup>
- 160.87 cm<sup>2</sup>
- 163.84 cm<sup>2</sup>
- 155.98 cm<sup>2</sup>

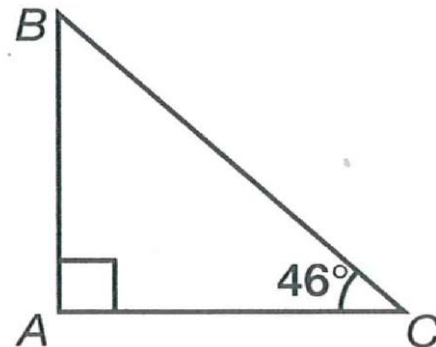
7. ¿Cuál es el área de la figura mostrada a continuación?

- 26800 mm<sup>2</sup>
- 46000 mm<sup>2</sup>
- 64800 mm<sup>2</sup>
- 84600 mm<sup>2</sup>



8. ¿Cuál de los lados del triángulo, mostrado en la figura, es el más largo, si el ángulo ACB es de 46 grados?

- Lado AB
- Lado AC
- Lado BC
- Todos los lados son iguales.



9. ¿Cuál será la masa en kg de un riel de acero de 650mm X 120mm X 1800mm? (densidad del acero 7.85 kg/dm<sup>3</sup>).

- 11 kg
- 5.5 kg
- 1102.1 kg
- 7000.5 kg

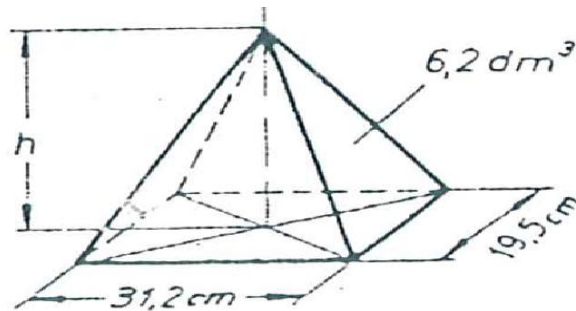
## Sección de Capacitación

---

10. Determine la altura de la pirámide mostrada en la siguiente figura,

$$(V = A \cdot h / 3).$$

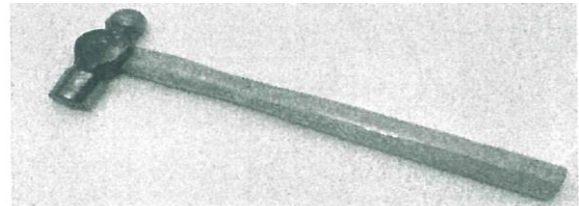
- 30.57 cm
- 60.74 cm
- 91.25 cm
- 40.43 cm



**8.2**

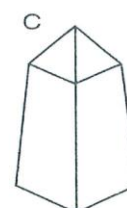
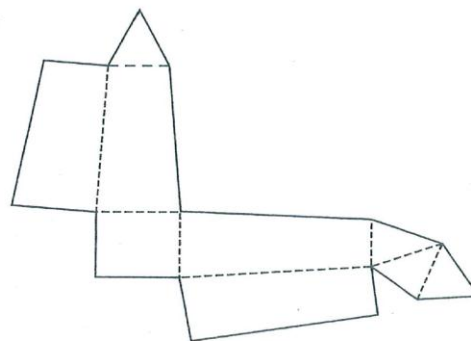
11. La herramienta mostrada en la siguiente figura está hecha para:

- Clavos
- Trabajar con materiales blandos.
- Trabajar con metales.
- Sacar clavos



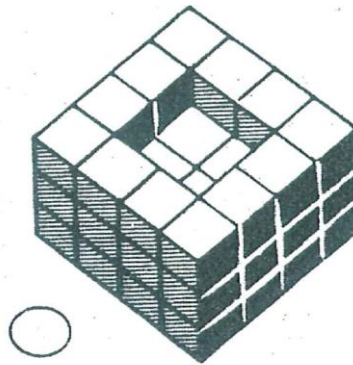
12. Determine, ¿cuál es la figura correspondiente desarrollo mostrado?

- A
- B
- C
- D



13. ¿Cuántos cubos componen el cuerpo mostrado en la siguiente figura?

- 18
- 32
- 44
- 10



14. El significado de la palabra original es parecido al de la palabra

- A) copia
- B) porcentaje
- C) inicial
- D) final

15. El uso de las capas plastificadas en la fabricación de ollas es de origen reciente. A pesar de que las ollas con capas de otros materiales se han usado desde el siglo pasado, las ollas con capas plastificadas no fueron de uso común hasta el segundo cuarto del siglo veinte.

*La frase que concuerda mejor con este concepto es que las ollas con capas plastificadas*

- A) son las más usadas actualmente
- B) comenzaron a ser utilizadas en este siglo
- C) duran más que las que están cubiertas con otros materiales
- D) no fueron usadas desde el siglo pasado hasta el segundo cuarto del siglo veinte.

16. Indique la palabra que esté escrita correctamente. Si considera que ninguna palabra es correcta, escoja la letra D.

- A) volcar
- B) bolcar
- C) vuelcar
- D) ninguna de las anteriores

17. TRAJE es a MODISTA como LEY es a

- A) legislador
- B) abogado
- C) corte
- D) juez



## Sección de Capacitación

---

18. Escoja la oración que sea gramaticalmente más adecuada para ser usada en una carta formal o informe.

- A) Los cargos son electivo y se ejercen por cuatro años que se pueden prorrogar por una sola vez.
- B) Los puestos electivos se puede ejercer por cuatro años que se pueden extender una sola vez.
- C) Los cargos de elección se pueden llevar a cabo por cuatro años y se extienden únicamente solo una vez.
- D) Los cargos son electivos y pueden ejercerse durante cuatro años, prorrogables solo una vez.

**RESPUESTAS DE LOS EJEMPLOS DEL 14 AL 18**

**I. C**

**II. B**

**III. A**

**IV. A**

**V. D**

## BIBLIOGRAFÍA

### Referencias bibliográficas sugeridas (Biblioteca Rodolfo Chiari)

- Wisniewski, Piotr Marian. -- **Introducción a las matemáticas universitarias.** -- México, D.F: McGraw-Hill, 2003. -- (510 W76 2003)
- Parra Cabrera, Luis Humberto.-- **Algebra preuniversitaria.** -- Mexico, D.F: Limusa, 1995. -- (512.9 Par 1995)
- Spiegel, Murray R. -- **Algebra superior.** -- México, D.F: McGraw-Hill, 2007. -- (512.9 Sp4 2007)
- Baldor, Aurelio. -- **Aritmética.** -- México, D.F: Grupo Editorial Patria, 2007. -- (513 B19 2007)
- Baldor, Aurelio. -- **Algebra.** -- México, D.F: Grupo Editorial Patria, 2007. -- (512.0076 B19 2007)
- Martínez, Juan Cruz y Diez Pacheco, Belén. -- **Manual de Ortografía Práctica.** - México: Compañía Editorial, S.A., 1998
- Del Moral, Rafael y Del Olmo, Luz. -- **Manual Práctico del Vocabulario del Español.** - Editorial Verbum, 2001
- Ortiz Dueñas, Teodoro. - **Gramática Estructural: Ortografía y Redacción.** - Editorial Trillas, 1993
- Beltrán Chacón, Ana Jesús y Hernández Moli, Juan. - **Manual de Ortografía: Desarrollo Teórico Práctico.** - Ceditán/Alguida, 1999