

## **BANCO DE PREGUNTAS**

### **FÍSICA**

#### **BUCEADOR DEPORTIVO AUTÓNOMO INTERMEDIO**

1. ¿Cuál de las siguientes alternativas es incorrecta? La presión atmosférica a nivel del mar es de:
  - A) 1 bar.
  - B) 1 kg/cm<sup>2</sup>.
  - C) 10 kg/cm<sup>2</sup>.
  - D) 14,7 psi.
  
2. Los mayores cambios volumétricos se producen en las siguientes profundidades:
  - A) 0 y 20 mts.
  - B) 20 y 30 mts.
  - C) 0 y 10 mts.
  - D) 30 y 40 mts.
  
3. ¿La presión absoluta que afecta al buzo es:
  - A) La suma de las presiones manométricas.
  - B) La suma de la presión que indican todos los instrumentos que se utilizan en buceo.
  - C) La suma de la presión atmosférica y la presión hidrostática que actúa sobre un cuerpo en inmersión.
  - D) Sólo la presión hidrostática que actúa sobre un cuerpo en inmersión.
  
4. La presión aumenta en 1 atmósfera (1 ata) por cada \_\_\_\_\_ mts.
  - A) 3 mts.
  - B) 10 mts.
  - C) 30 mts.
  - D) 4,5 mts.
  
5. Indica cómo se llama la diferencia entre la presión atmosférica y la presión que se está midiendo:
  - A) Barométrica.
  - B) Absoluta.
  - C) Atmosférica.
  - D) Manométrica.

6. ¿De acuerdo al principio de Arquímedes cuál de estas aseveraciones es correcta?
- A) Si el desplazamiento total es mayor que el peso del cuerpo sumergido, la boyantes es positiva y el cuerpo flotará.
  - B) Si el desplazamiento total es menor que el peso del cuerpo sumergido, la boyantes es positiva y el cuerpo flotará.
  - C) Si el desplazamiento total es mayor que el peso del cuerpo sumergido, la boyantes es negativa y el cuerpo flotará.
  - D) Si el peso del cuerpo es igual al del líquido desplazado, la boyantes será negativa.
7. ¿La presión ejercida por 1ATM de aire a nivel del mar se llama?
- A) Presión barométrica.
  - B) Presión absoluta.
  - C) Presión manométrica.
  - D) Presión atmosférica.
8. ¿De acuerdo al principio de Arquímedes cuál de estas aseveraciones es correcta?
- A) Si el desplazamiento total es menor que el peso del cuerpo sumergido, la boyantes es positiva y el cuerpo flotará.
  - B) Si el desplazamiento total es mayor que el peso del cuerpo sumergido, la boyantes es negativa y el cuerpo flotará.
  - C) Si el peso del cuerpo es igual al del líquido desplazado, la boyantes será neutra.
  - D) Si el peso del cuerpo sumergido es mayor que el del líquido la boyantes será neutra.
9. La fuerza de boyantes sobre un objeto depende de:
- A) La presión.
  - B) La fuerza de empuje.
  - C) Las presiones parciales.
  - D) De la densidad de la sustancia en que esté inmerso.
10. Los gases están sujetos a tres factores íntimamente relacionados que son:
- A) Presión, volumen y profundidad.
  - B) Temperatura, presión y volumen.
  - C) Profundidad, temperatura y presión.
  - D) Volumen, profundidad y densidad.

11. La definición “La cantidad de cualquier gas dado que se disolverá en un líquido a una temperatura dada, es directamente proporcional a la presión parcial de ese gas”, corresponde a:
- A) Ley de Boyle.
  - B) Ley de Dalton.
  - C) Ley general de los gases.
  - D) Ley de Henry.
12. ¿Qué es la gradiente de presión?
- A) Es la diferencia entre la tensión en el gas y la presión total del gas fuera del líquido.
  - B) Es la diferencia entre la tensión en el gas y la presión parcial del gas fuera del líquido.
  - C) Es la diferencia entre la tensión en el gas y la presión dentro del líquido.
  - D) Es la diferencia de gas interior y exterior.
13. El ingreso de nitrógeno por los tejidos se llama:
- A) Saturación.
  - B) Sobresaturación.
  - C) Tensión.
  - D) Absorsion.
14. La eliminación de nitrógeno por parte de los tejidos se llama:
- A) Desgasificación.
  - B) Absorción.
  - C) Tensión del gas.
  - D) Solubilidad del gas.
15. ¿A cuántos grados centígrados equivalen 104° F?
- A) 42
  - B) 40
  - C) 41
  - D) 39
16. ¿A cuántos grados Fahrenheit equivalen 50°C?
- A) 120
  - B) 121
  - C) 122
  - D) 130

17. ¿Cuál será la presión absoluta a 120 pies de profundidad?
- A) 68,1psia.
  - B) 67,1psia.
  - C) 69,2psia.
  - D) 70,2psia.
18. ¿Cómo se denomina el resultado del peso de la atmósfera al producir una fuerza sobre la superficie de la tierra?
- A) Presión relativa.
  - B) Presión atmosférica.
  - C) Presión absoluta
  - D) Presión hidrostática.
19. ¿Una atmósfera medida a nivel del mar equivale a cuantos milímetros de mercurio?
- A) 20 Hg.
  - B) 47 Hg.
  - C) 760 Hg.
  - D) 120 Hg.
20. Se cuenta con una botella de buceo con una capacidad de 12 litros a presión atmosférica. ¿cuál será su capacidad en litros, cuando esté cargada a 2500 psi?
- A) 2000 Litros.
  - B) 2400 Litros.
  - C) 2040,8 Litros.
  - D) 2020,5 Litros.