# Indicadores de salud y lectura de datos biomédicos

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

---

**1.**

¿Qué magnitud describe mejor la **frecuencia cardiaca** en una medición básica de salud?

1. La fuerza con que circula la sangre por las arterias
2. El número de latidos del corazón por minuto
3. La cantidad de oxígeno disuelto en la sangre
4. La temperatura interna del cuerpo

**Respuesta correcta:**
**B.**

El número de latidos del corazón por minuto

**2.**

En una lectura de presión arterial escrita como 120/80 mmHg, ¿qué representa el valor 120?

1. La presión sistólica
2. La presión diastólica
3. La frecuencia respiratoria
4. La temperatura basal

**Respuesta correcta:**
**A.**

La presión sistólica

**3.**

Si una persona tiene una temperatura corporal de $39.2\ C$, ¿cuál es la interpretación más adecuada?

1. Hipotermia marcada
2. Temperatura baja normal
3. Fiebre
4. Valor imposible en humanos

**Respuesta correcta:**
**C.**

Fiebre

**4.**

¿Cuál de los siguientes pares muestra una **presión arterial** y no otro indicador de salud?

1. $72$ lpm
2. $36.8\ C$
3. $118/76$ mmHg

**Respuesta correcta:**
**C.**

$118/76$ mmHg

**5.**

Una persona registra $60$ lpm en reposo y luego $96$ lpm tras subir escaleras. ¿Qué conclusión es más razonable?

1. La frecuencia cardiaca aumentó con el esfuerzo
2. La presión arterial disminuyó automáticamente
3. La temperatura corporal bajó de forma aguda
4. El corazón dejó de adaptarse a la actividad

**Respuesta correcta:**
**A.**

La frecuencia cardiaca aumentó con el esfuerzo

**6.**

Si una medición cambia de $37.4\ C$ a $36.9\ C$, la variación es de:

1. $0.3\ C$
2. $0.5\ C$
3. $0.7\ C$
4. $1.4\ C$

**Respuesta correcta:**
**B.**

$0.5\ C$

**7.**

¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor una lectura compatible con **hipotermia**?

1. Temperatura de $35.0\ C$
2. Temperatura de $36.7\ C$
3. Temperatura de $37.0\ C$
4. Temperatura de $37.8\ C$

**Respuesta correcta:**
**A.**

Temperatura de $35.0\ C$

**8.**

Al comparar dos presiones arteriales, 130/85 mmHg y 118/76 mmHg, ¿cuál afirmación es correcta?

1. La segunda tiene mayor presión sistólica y diastólica
2. La primera tiene mayor presión sistólica y diastólica
3. Ambas tienen la misma presión sistólica
4. No se pueden comparar porque usan dos números

**Respuesta correcta:**
**B.**

La primera tiene mayor presión sistólica y diastólica

**9.**

¿Qué unidad se asocia de forma más directa con la presión arterial?

1. mmHg
2. lpm
3. C
4. kg

**Respuesta correcta:**
**A.**

mmHg

**10.**

Una persona presenta 88 lpm, 36.7 C y 122/78 mmHg. ¿Qué indicador está expresado en una forma de **razón con dos valores**?

1. La frecuencia cardiaca
2. La temperatura corporal
3. La presión arterial

**Respuesta correcta:**
**C.**

La presión arterial

**11.**

Si la frecuencia cardiaca pasa de 84 lpm a 70 lpm después de un periodo de reposo, ¿cuál es la disminución?

1. 10 lpm
2. 12 lpm
3. 14 lpm
4. 16 lpm

**Respuesta correcta:**
**C.**

14 lpm

**12.**

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre rangos de referencia es la más precisa?

1. Un valor fuera del rango siempre confirma una enfermedad
2. Los rangos de referencia ayudan a interpretar una medición, pero deben considerarse junto con el contexto
3. Los rangos de referencia solo sirven para temperatura corporal
4. Si dos personas tienen el mismo valor, su estado fisiológico es necesariamente idéntico

**Respuesta correcta:**
**B.**

Los rangos de referencia ayudan a interpretar una medición, pero deben considerarse junto con el contexto

**13.**

Se registran tres temperaturas en una misma persona: $36.6\ ^\circ C$, $37.1\ ^\circ C$ y $38.0\ ^\circ C$. ¿Cuál es la **mediana** de estas mediciones?

1. $36.6\ ^\circ C$
2. $37.1\ ^\circ C$
3. $38.0\ ^\circ C$
4. $37.23\ ^\circ C$

**Respuesta correcta:**
**B.**

$37.1\ ^\circ C$

**14.**

¿Qué lectura tiene una diferencia entre presión sistólica y diastólica de $40$ mmHg?

1. 110/80 mmHg
2. 120/80 mmHg
3. 118/88 mmHg
4. 100/70 mmHg

**Respuesta correcta:**
**B.**

120/80 mmHg

**15.**

Una persona mide su frecuencia cardiaca durante cuatro minutos consecutivos y obtiene 78, 80, 82 y 80 lpm. ¿Cuál es el promedio?

1. 79 lpm
2. 80 lpm
3. 81 lpm
4. 82 lpm

**Respuesta correcta:**
**B.**

80 lpm

**16.**

¿Cuál de las siguientes interpretaciones es la más adecuada para una secuencia de temperatura de 36.8 C, 37.5 C y 38.3 C en pocas horas?

1. Existe una tendencia ascendente de la temperatura
2. La temperatura se mantiene estable
3. La temperatura desciende de forma progresiva
4. No hay ninguna variación medible

**Respuesta correcta:**
**A.**

Existe una tendencia ascendente de la temperatura

**17.**

Si una persona tiene 124/82 mmHg, ¿cuál es la suma de los dos componentes de la presión arterial?

1. 196 mmHg
2. 204 mmHg
3. 206 mmHg
4. 214 mmHg

**Respuesta correcta:**
**C.**

206 mmHg

**18.**

Se observan estas frecuencias cardiacas en reposo: 58 lpm, 64 lpm, 72 lpm y 90 lpm. Si el rango de referencia considerado para este caso es de 60 a 100 lpm, ¿qué valor queda fuera del rango?

1. 58 lpm
2. 64 lpm
3. 72 lpm
4. 90 lpm

**Respuesta correcta:**
**A.**

58 lpm

**19.**

Una persona presenta estos datos: frecuencia cardiaca $102$ lpm, temperatura $36.9$ C y presión arterial $119/77$ mmHg. ¿Qué indicador es el que más claramente supera el rango de referencia dado de $60$ a $100$ lpm para este caso?

1. La temperatura corporal
2. La presión arterial
3. La frecuencia cardiaca
4. Ninguno, todos están dentro del rango mencionado

**Respuesta correcta:**
**C.**

La frecuencia cardiaca

**20.**

Se comparan dos situaciones. Caso 1: $76$ lpm, $36.7$ C, $118/74$ mmHg. Caso 2: $110$ lpm, $39.0$ C, $138/92$ mmHg. ¿Cuál análisis integra mejor los tres indicadores?

1. El caso 1 muestra más señales de alteración simultánea que el caso 2
2. El caso 2 concentra elevaciones en frecuencia cardiaca, temperatura y presión arterial respecto del caso 1
3. Ambos casos son equivalentes porque cada uno tiene tres mediciones
4. Solo la temperatura cambia entre ambos casos; los demás indicadores son iguales

**Respuesta correcta:**
**B.**

El caso 2 concentra elevaciones en frecuencia cardiaca, temperatura y presión arterial respecto del caso 1

## Respuestas

1. **B.**

   El número de latidos del corazón por minuto

2. **A.**

   La presión sistólica

3. **C.**

   Fiebre

4. **C.**

   118/76 mmHg

5. **A.**

   La frecuencia cardiaca aumentó con el esfuerzo

6. **B.**

   0.5 C

7. **A.**

   Temperatura de 35.0 C

8. **B.**

   La primera tiene mayor presión sistólica y diastólica

9. **A.**

   mmHg

10. **C.**

    La presión arterial

11. **C.**

    14 lpm

12. **B.**

    Los rangos de referencia ayudan a interpretar una medición, pero deben considerarse junto con el contexto

13. **B.**

    37.1  C

14. **B.**

    120/80 mmHg

15. **B.**

    80 lpm

16. **A.**

    Existe una tendencia ascendente de la temperatura

17. **C.**

    206 mmHg

18. **A.**

    58 lpm

19. **C.**

    La frecuencia cardiaca

20. **B.**

    El caso 2 concentra elevaciones en frecuencia cardiaca, temperatura y presión arterial respecto del caso 1