

COLEGIO PARROQUIAL ANDACOLLO



| | |
|--------------------------|-------------------------|
| DOCENTE | MARÍA VALENCIA. |
| CURSO | 8VO BÁSICO A-B |
| FECHA DE APLICACION | 26 DE NOVIEMBRE DE 2020 |
| DEPARTAMENTO DE | MATEMÁTICA |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE | OAP2 - OAP10 - OAP15 |

“Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica: la voluntad”. Albert Einstein

| | | | |
|------------------------------|--------------------|------|----------------|
| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | | | |
| FECHA DE EVALUACION | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DEL APODERADO | | | |
| Puntaje total | Puntaje estudiante | Nota | % de exigencia |
| 40 pts. | | | 60 |

INSTRUCCIONES GENERALES

- La evaluación contiene 1 ítems.
- Lea atentamente cada pregunta y luego responda.

CAPACIDADES / DESTREZAS / HABILIDADES:

Razonamiento lógico: Comprender, Conocer, Aplicar, Resolver

Solución de Problemas: Resolución de problemas

I. SELECCIÓN MÚLTIPLE: Resuelva cada ejercicio incluyendo un desarrollo claro y pertinente para cada pregunta de la prueba. Marque con un círculo la alternativa correcta (1 punto alternativa correcta, 1 punto el desarrollo y / o justificación) (2 PTOS C/U →TOTAL: 40 PTOS)

1. ¿A qué función afín pertenece el punto (2, 10)?

- a) $f(x) = x + 7$
- b) $f(x) = 3x + 4$
- c) $f(x) = 5x$
- d) $f(x) = -5x$

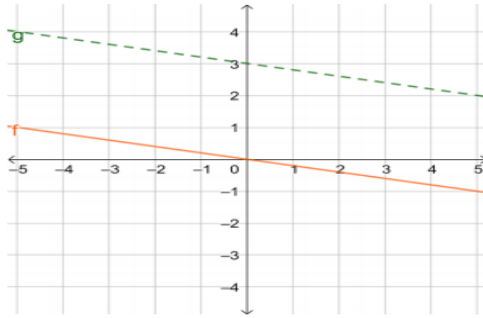
2. ¿Cuál es la pendiente de la recta que pasa por los puntos (-3, 1) y (6, -2)?

- a) $m = -\frac{1}{3}$
- b) $m = -3$
- c) $m = \frac{1}{3}$
- d) $m = 3$

3. Gonzalo tiene un sueldo fijo de \$450 000 y por cada venta realizada obtiene \$40 000 por comisión. Si se considera a x como la cantidad de ventas, ¿cuál es la función que modela su sueldo?

- a) $f(x) = 450\,000x$
- b) $f(x) = 450\,000 + 40\,000x$
- c) $f(x) = 450\,000x + 40\,000$
- d) $f(x) = 450\,000 - 40\,000x$

4. Si $f(x) = -\frac{x}{3}$, ¿cuál es la expresión algebraica de g ?



- a) $g(x) = -3$
- b) $g(x) = \frac{x}{3} + 3$
- c) $g(x) = -\frac{x}{3} + 3$
- d) $g(x) = 3$

5. ¿Cuál es la fracción que representa al decimal $-1,\overline{46}$?

- a) $-\frac{145}{99}$
- b) $\frac{145}{99}$
- c) $-\frac{145}{90}$
- d) $\frac{145}{10}$

6. ¿Cuál es el decimal que equivale a la fracción $\frac{13}{90}$?

- a) 1,8
- b) $0,1\overline{4}$
- c) 1,7
- d) 0,18

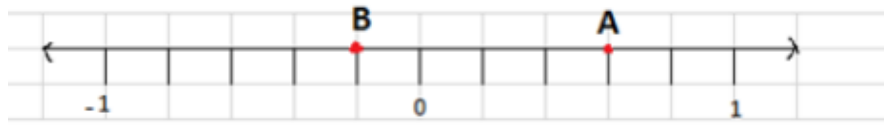
7. Observa la siguiente recta numérica y responde:



¿Cuál es el número representado?

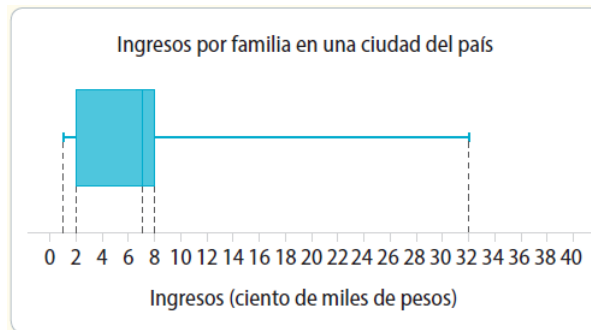
- a) 1,90
- b) 1,91
- c) 1,92
- d) 1,93

8. La representación con números decimales del punto A y el punto B respectivamente es:



- a) $A = 3,5$ $B = -1,5$
- b) $A = 0,6$ $B = -0,2$
- c) $A = 1,6$ $B = -5$
- d) $A = 0,3$ $B = -0,1$

9. Interpreta la información representada en el diagrama de cajón y luego responde.



¿Entre qué valores fluctúa el 25 % más bajo de los ingresos?

- a) Entre \$100.000 y \$200.000
- b) Entre \$100.000 y \$700.000
- c) Entre \$200.000 y \$700.000
- d) Entre \$200.000 y \$800.000

10. Calcula el cuartil 3 a partir de la información de la tabla.

| Cantidad de hermanos de un grupo de estudiantes | | |
|---|---------------------|----------------------|
| Cantidad de hermanos | Frecuencia absoluta | Frecuencia acumulada |
| 0 | 3 | 3 |
| 1 | 9 | 12 |
| 2 | 6 | 18 |
| 3 | 18 | 36 |
| 4 | 3 | 39 |
| 5 | 2 | 41 |

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

11. ¿Cuál es el Q_2 de la siguiente muestra de datos?

5 - 4 - 3 - 2 - 4 - 6 - 7 - 5

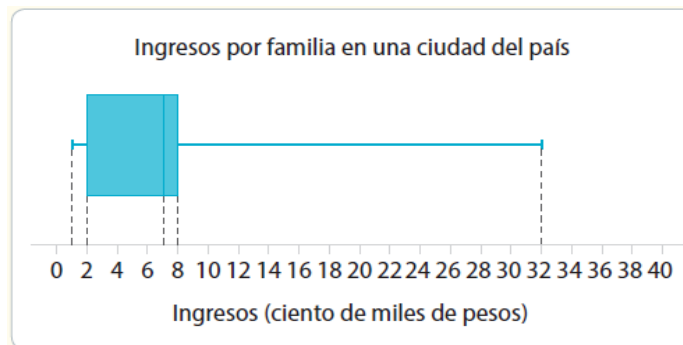
- a) 3
- b) 3,5
- c) 4
- d) 4,5

12. La siguiente tabla muestra las notas obtenidas por un curso de 20 alumnos.
¿Cuál es el Q_3 de esta muestra?

| Notas | Alumnos |
|-------|---------|
| 7 | 2 |
| 5 | 5 |
| 6 | 8 |
| 4 | 4 |
| 3 | 1 |

- a) 5
- b) 5,5
- c) 6
- d) 6,5

13. Interpreta la información representada en el diagrama de cajón y luego responde.



¿Cuáles son los ingresos mínimos y máximos?

- a) \$100.000 y \$800.000
- b) \$100.000 y \$3.200.000
- c) \$200.000 y \$800.000
- d) \$200.000 y \$3.200.000

14. Calcula el cuartil 1 a partir de la información de la tabla.

| Cantidad de hermanos de un grupo de estudiantes | | |
|---|---------------------|----------------------|
| Cantidad de hermanos | Frecuencia absoluta | Frecuencia acumulada |
| 0 | 3 | 3 |
| 1 | 9 | 12 |
| 2 | 6 | 18 |
| 3 | 18 | 36 |
| 4 | 3 | 39 |
| 5 | 2 | 41 |

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

15. ¿Cuáles son los datos que se encuentran bajo el Q_3 de los siguientes datos?

5 – 2 – 4 – 2 – 4 – 7 – 9 – 8 – 9 – 7 – 3 – 5 – 6 – 1

- a) 4 – 7 – 9 – 8 – 9 – 7 – 3 – 5 – 6 – 1
- b) 4 – 4 – 5 – 5 – 6 – 7 – 7 – 8 – 9 – 9
- c) 3 – 4 – 4 – 5 – 5 – 6 – 7 – 7 – 8 – 9
- d) 1 – 2 – 2 – 3 – 4 – 4 – 5 – 5 – 6 – 7

16. Para aprobar una cierta asignatura es necesario que los puntos obtenidos estén sobre el Q_3 de los datos totales. Si los puntajes obtenidos en una prueba son los que se muestran a continuación, ¿cuántos alumnos aprobaron la asignatura?

10 – 50 – 43 – 34 – 39 – 67 – 69 – 59 – 47 – 36 – 29 – 17 – 15 – 45 –
73 – 81 – 79 – 75 – 77

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

17. A partir de la información de la tabla, determina el intervalo donde se ubica el percentil 20.

| Estaturas de alumnos de 8.º básico de un colegio | |
|--|----------------------|
| Estatura (m) | Frecuencia acumulada |
| [1,30; 1,38[| 2 |
| [1,38; 1,46[| 6 |
| [1,46; 1,54[| 15 |
| [1,54; 1,62[| 26 |
| [1,62; 1,70] | 30 |

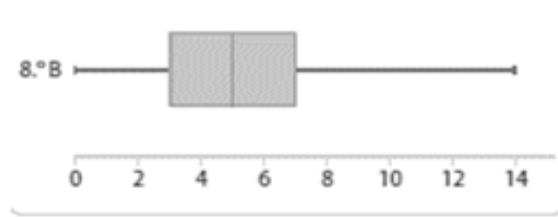
- a) [1,30; 1,38[m
- b) [1,38; 1,46[m
- c) [1,46; 1,54[m
- d) [1,54; 1,62[m

18. Calcula el percentil 90 para el conjunto de datos.

1 – 0 – 2 – 4 – 7 – 2 – 0 – 1 – 3 – 4 – 6 – 3 – 5 – 1 – 2

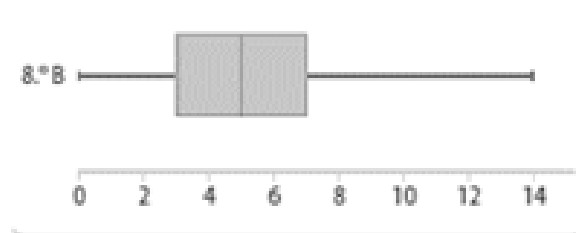
- a) 5
- b) 5,5
- c) 6
- d) 6,5

19. ¿Cuál es el valor mínimo y máximo de los datos según el diagrama de cajón?



- a) 4 y 6
- b) 3 y 7
- c) 0 y 14
- d) 2 y 8

20. ¿Qué opción es correcta según este diagrama de cajón que grafica los atrasos del curso 8ºB?



- a) El 25% de los alumnos tienen más de 5 de atrasos.
- b) El 50% de los alumnos tienen menos de 5 de atrasos.
- c) El 75% de los alumnos tienen más de 7 de atrasos.
- d) El 75% tienen menos de 3 de atrasos.



EVALUACIÓN SEMESTRAL OCTAVOS AÑOS BÁSICOS A – B

AUTOEVALUACIÓN

Fuentes de información

Recuerda que durante el proceso de aprendizaje debes recurrir al mayor número de fuentes de información y estrategias de estudio.



Autoevaluación

Escalera de la

METACOGNICIÓN

