



UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SAN GERARDO

PRUEBA DE INGRESO NOVENO GRADO DE EGB

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: _____

Resolver las siguientes interrogantes.

1. Al resolver la siguiente ecuación: $5(x - 2) + 7x = 3x - 1$. Se afirma que:

- I. En $5(x - 2)$ se aplica la propiedad distributiva
- II. Transponiendo términos se obtiene: $15x = 11$
- III. La solución de la ecuación es 0

Luego, subraye la alternativa correcta:

- a) FVF
- b) VFF
- c) FVV
- d) VFV
- e) FFV

2. Efectúa: $F = \frac{\sqrt{45} + \sqrt{20}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{10}}$ y subraye la respuesta correcta:

- a) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
- b) $\sqrt{5}$
- c) $\frac{\sqrt{10}}{2}$
- d) 0
- e) $\sqrt{2}$



3. Divide: $\frac{12x^4 - 2x^3 + 13x^2 + 5x + 3}{4x^2 - 2x + 1}$. Subraye como respuesta la expresión que representa el doble del residuo.

- a) $-20x$
- b) $10x^2$
- c) $20x$
- d) $5x$
- e) $100x^2$

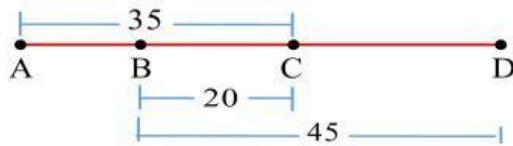
4. Relacione cada ejercicio con su resultado y subraye la respuesta correcta:

EJERCICIOS	RESULTADOS
1) Calcula el ángulo complemento de 35° .	70°
2) El suplemento de un ángulo es 4 veces el ángulo mismo. ¿Cuál es la medida del ángulo?	60°
3) Calcula el ángulo suplemento de 110° .	55°
4) Si a la medida de un ángulo se le suma su complemento y su suplemento, resulta 210° . Calcula su medida.	36°

- a) 1) 36° ; 2) 55° ; 3) 70° ; 4) 60°
- b) 1) 55° ; 2) 70° ; 3) 36° ; 4) 60°
- c) 1) 60° ; 2) 36° ; 3) 70° ; 4) 55°
- d) 1) 55° ; 2) 36° ; 3) 70° ; 4) 60°
- e) 1) 70° ; 2) 60° ; 3) 55° ; 4) 36°



5. Calcula $CD - AB$ y subraye la respuesta correcta:



- a) 8
b) 10
c) 4
d) 0
e) 11
6. Resuelva y subraye la respuesta correcta: En una ciudad hay 500 jóvenes deportistas. Se determinó que: 140 practican natación; 190 practican fútbol y 210 no practican ninguno de los dos deportes. ¿Cuántos practican ambos deportes?

- a) 10
b) 30
c) 0
d) 40
e) 13



7. Relacione la expresión simbólica con su proposición correspondiente:

Dadas las siguientes premisas:

- p : El número “ x ” es primo
- q : El número “ x ” es par
- r : El número “ x ” es mayor que 5

PROPOSICIÓN	EXPRESIÓN SIMBÓLICA
1) No es cierto que el número “ x ” es par o el número “ x ” es primo.	$p \rightarrow q$
2) El número “ x ” es primo y el número “ x ” no es mayor que 5.	$q \leftrightarrow r$
3) El número “ x ” es par si y solo si el número “ x ” es mayor que 5.	$\neg(q \vee p)$
4) Si el número “ x ” es primo, entonces el número “ x ” es par.	$(p \wedge \neg r)$

a) 1) $(p \wedge \neg r)$; 2) $\neg(q \vee p)$; 3) $q \leftrightarrow r$; 4) $p \rightarrow q$

b) 1) $\neg(q \vee p)$; 2) $(p \wedge \neg r)$; 3) $q \leftrightarrow r$; 4) $p \rightarrow q$

c) 1) $(p \wedge \neg r)$; 2) $\neg(q \vee p)$; 3) $p \rightarrow q$; 4) $q \leftrightarrow r$

d) 1) $p \rightarrow q$; 2) $\neg(q \vee p)$; 3) $(p \wedge \neg r)$; 4) $q \leftrightarrow r$

e) 1) $\neg(q \vee p)$; 2) $q \leftrightarrow r$; 3) $p \rightarrow q$; 4) $(p \wedge \neg r)$

8. Construye la tabla de verdad para $(\neg p \vee q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)$ e indica el número de valores

falsos en el operador principal.

a) 2

b) 3

c) 0

d) 1

e) 4





9. Calcula la diferencia entre la media y la mediana de los siguientes datos: 7, 4, 9, 6, 8, 5, 4, 10

a) 0,135

b) 0,625

c) 0,125

d) 1

e) 0

10. La familia Alvarado tiene 6 hijos: 3 trillizos, 2 mellizos y uno menor de 6 años. Si al calcular la media, mediana y moda de estas edades resultaron 10; 11 y 12, respectivamente. Halla la diferencia entre la máxima y mínima edad.

a) 10

b) 6

c) 9

d) 7

e) 8

