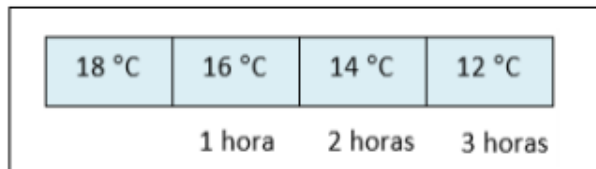




## PRUEBA DE MATEMÁTICAS 7 BÁSICO

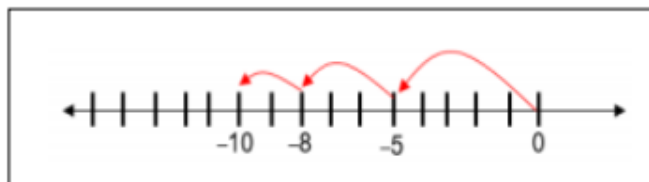
1. La temperatura de una ciudad baja  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$  cada 1 hora. Si inicialmente hay  $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ¿Cuánto tiempo debe pasar para que haya  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?

- a) 18 horas.
- b) 14 horas.
- c) 12 horas.
- d) 11 horas.



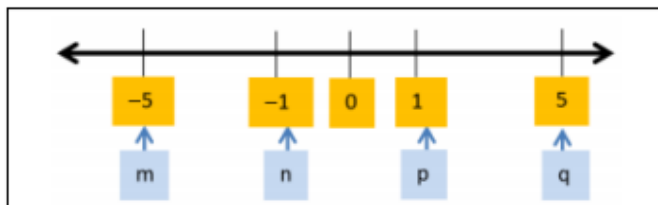
2. ¿Cuál de las siguientes operaciones está representada en la recta numérica?

- a)  $0 + (-5) + (-8) + (-10)$
- b)  $0 + (-5) + (-3) + (-10)$
- c)  $0 + (-5) + (-3) + (-2)$
- d)  $(-5) + (-8) + (-2)$



3. ¿En qué parte de la recta numérica se debe ubicar el resultado de  $3 - (-2)$ ?

- a) En **m**.
- b) En **n**.
- c) En **p**.
- d) En **q**.



4. ¿Cuál de las siguientes fracciones es equivalente a  $2/5$ ?

- a)  $1/5$
- b)  $4/8$
- c)  $8/10$
- d)  $6/15$

5.- La fracción  $1/5$  corresponde al número decimal:



- a) 0,5
- b) 0,2
- c) 0,3
- d) 3,0

6. Si  $a + -5$  da como resultado un número positivo, ¿cuál de los siguientes valores puede tener  $a$ ?

- a) 5
- b) 0
- c) -5
- d) 7

7. ¿Qué número hay que restarle a  $-25$  para obtener  $-100$ ?

- a) 125
- b) -125
- c) -75
- d) 75

8. Si  $a = 4,2$  ¿cuál es el resultado de  $2,5 + (8,3 - a)$ ?

- a) 6,6
- b) 4,1
- c) 6,7
- d) 6,8

9. Si  $a$  es la edad de Alejandra, su edad hace 8 años era:

- a)  $8a$
- b)  $a - 8$
- c)  $a + 8$
- d)  $8 - a$

10. ¿Cuál debe ser el valor de  $X$  para que se cumpla la igualdad en  $50 * x = 1.000$ ?

- a) 19
- b) 23
- c) 20
- d) 25



11. El doble de un número más el triple del mismo número es igual a 25 ¿Cuál es el número?:

- a) 20
- b) 5
- c) 10
- d) 25

12. Al sumar  $2,9 + 5 + 7,0 + 4,9$  se obtiene:

- a) 15,3
- b) 19,8
- c) 18,8
- d) 1,98

13. Angélica mide 1,55 metros y su hermana Fabiola mide 1,49 metros, ¿Cuánto es más alta Angélica que Fabiola?

- a) 3,04 metro
- b) 1,04 metro
- c) 0,6 metro
- a) d)0,5 metro

14. Si  $a= 0,06$   $b= 0,009$  y  $c= 0,068$  ¿Cuál de las siguientes alternativas está en orden creciente?

- a) b c a
- b) b a c
- c) a c b
- d) c b a

15- ¿Cuál es el perímetro de un rectángulo de 16 cm de ancho y 27 cm de largo?

- a) 43 cm
- b) 64 cm
- c) 86 cm
- d) 108 cm

16. Para que la expresión algebraica  $2 + X + 2X = 11$ , El valor de X es:

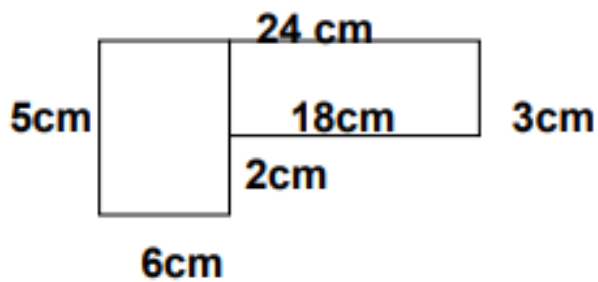
- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

17.-En el siguiente cuadrado de lado 5 cm, ¿cuál es el área?



- a)  $5\text{cm}^2$
- b)  $10\text{cm}^2$
- c)  $20\text{cm}^2$
- d)  $25\text{cm}^2$

18.- Calcula el perímetro de la siguiente figura



- a) 24 cm
- b) 48 cm
- c) 53 cm
- d) 58 cm

19. ¿Qué fracción se suma a  $4/23$  para que resulte  $13/23$ ?

- a)  $4/23$
- b)  $13/23$
- c)  $17/23$
- d)  $9/23$

20. ¿Cuál es el resultado de la adición  $3/10 + 4/5$ ?

- a)  $7/10$
- b)  $7/15$
- c)  $11/10$
- d)  $11/15$



21. Gabriel gastó la décima parte de los 2 metros de género que compró. ¿Cuánto género le queda?
- a) 1,8 metro
  - b) 1,4 metro
  - c) 1,2 metro
  - d) 1,9 metro
22. ¿Cuánto es el 20% de 300?
- a) 600
  - b) 6000
  - c) 60
  - d) 6
23. ¿Qué número es igual 5 veces la suma de  $2,85 + 0,3$ ?
- a) 3,15
  - b) 15,75
  - c) 156,5
  - d) 15,65
24. El producto de 3,7 por 0,02 es:
- a) 0,074
  - b) 0,0074
  - c) 0,00074
  - d) 0,000074
25.  $3j + 5n - 3j - 3 - 9n - 9$ . ¿Cuánto es la reducción de termino semejante?
- a)  $-4n + 12$
  - b)  $4n + 12$
  - c)  $-4n - 12$
  - d)  $-12 + 4n$
26. El cuociente entre 45,3 y 3 es:
- a) 15
  - b) 15,3
  - c) 15,2
  - d) 15,1
27. Juan debe hacer un recorrido en 3 horas y lo hizo en 2,5 horas ¿cuántos minutos menos hizo?



- a) 30 minutos
- b) 50 minutos
- c) 10 minutos
- d) 20 minutos

28. La razón entre niños del curso es 4: 5. si hay 20 niños. ¿Cuántos son niños?

- a) 24
- b) 16
- c) 25
- d) 32

29. El producto entre  $20 / 5$  y  $10 / 6$  es igual a:

- a)  $15/ 200$
- b)  $3/ 200$
- c)  $5/ 20$
- d)  $3/ 20$

30. El triple del antecesor de  $x$  es

- a)  $3 (X-1)$
- b)  $3x+1$
- c)  $3x-1$
- d)  $3x$

31. Doña Inés le pidió a José que fuera a comprar 1,5 kg de pan a la esquina, pero como él es muy despistado compró 2,3 kg. ¿Cuántos kilogramos demás compró José?

- a) 1 kg
- b) 1,2 kg
- c) 0,8 kg
- d) 0,5 kg

32. Si debo \$100.000 y pago \$80.000, ¿cuánto dinero quedo debiendo?

- a) \$ -180.000
- b) \$ 20.000
- c) \$ 80.000
- d) \$ 180.000

33. ¿Cuál es el resultado de:  $-4 + 5 - (-1 + 6 -10) + 8 - 9$ ?



- a) - 3
- b) 5
- c) 7
- d) 1

34. La expresión  $3: 6$  y  $3: 10$  es una

- a) Proporción
- b) Razón
- c) Multiplicación
- d) División

35. ¿Cuál es la solución de la ecuación  $2y + 4 = 18$ ?

- a) A  $y = 7$
- b) B  $y = 11$
- c) C  $y = 14$
- d) D  $y = 44$

36. El papá de Cecilia es 25 años mayor que ella. Si  $n$  representa la edad de Cecilia en años, ¿cómo se representa la edad de su papá?

- a) A  $25n$
- b) B  $25 - n$
- c) C  $25 + n$
- d) D  $25$

37. ¿Cuánto es  $35 \times 7$ ?

- a) 210
- b) 215
- c) 245
- d) 265

38. ¿Cuánto es  $5,24 + 11,89$  ?

- a) 17,23
- b) 7,13
- c) 17,13
- d) 1713

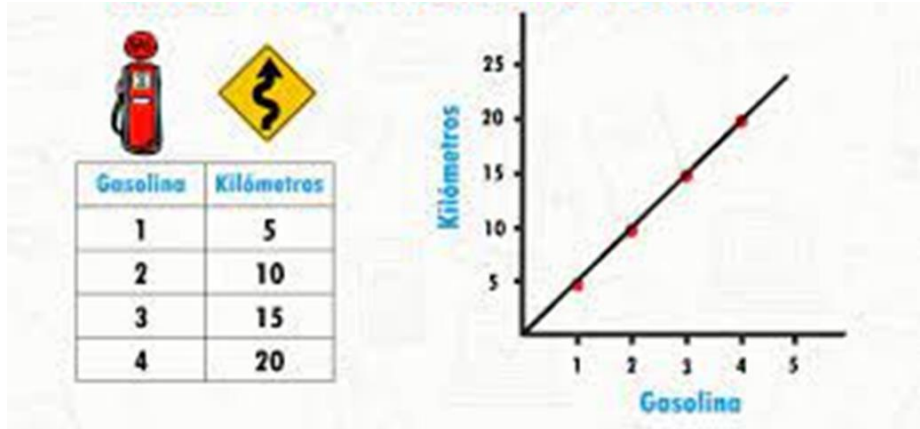
39. ¿Cuál de las siguientes expresiones es un polinomio?

- a)  $2z + 34$
- b)  $2y+4y-6u+5$



- c)  $3x-7u-1$   
d)  $2z$

40. La siguiente figura es una



- a) Proporción directa  
b) Proporción indirecta  
c) Proporción mixta  
d) N.A

## ITEMS 2. Desarrollo

### Actividad 1

a) el 50% de 280

b) el 10% de 6500

### Actividad 2

A Tomás le descontaron 25% en la compra de una linterna. Si él pago \$ 2700:

- a) ¿Cuánto costaba antes?  
b) ¿Qué porcentaje del precio antiguo pago?

### Actividad 3. Reducir los términos semejantes

a)  $-5p + 4r - 7pq - 12rs - 1 + 1p + 13pq$





**Actividad 4.**

A partir de los medios de transporte dados, representa la razón solicitada.



- a. Razón entre la cantidad de transportes marítimos y de transportes terrestres.

**Actividad 5.** Determinar las coordenadas de los puntos A, B, C de la siguiente figura

