



Nombres: _____ Fecha: _____

I. Marque la respuesta correcta por detrás de la hoja realice las operaciones necesarias.

- El valor absoluto de $(-3) + 7$ es:
 - 4
 - 4
 - 10
 - 10
 - Ninguna de las anteriores
- El signo de comparación entre $-8 + 4$ y $-9 - 7$ es:
 - Menor que
 - Igual a
 - Mayor que
 - Menor que o igual a
 - Ninguna de las anteriores
- El orden ascendente de $-4, 9, -7, 3, -6$ es:
 - $-4, -7, -6, 3, 9$
 - $9, 3, -6, -4, -7$
 - $9, 3, -4, -7, -6$
 - $-4, -7, -6, 3, 9$
 - Ninguna de las anteriores
- El valor relativo de $(-4) + (-12)$ es:
 - 8
 - 16
 - 8
 - 16
 - Ninguna de las anteriores
- La suma de $(-3) + (-9) + 14 + (-7) + 18$ es:
 - 14
 - 12
 - 13
 - 12
 - Ninguna de las anteriores
- El inverso aditivo de $(-3) \times (-9)$ es:
 - 27
 - 12
 - 12
 - 27
 - Ninguna de las anteriores
- El resultado de la ecuación $-4x = -320$ es:
 - 80
 - 90
 - 90
 - 80
 - Ninguna de las anteriores
- Los múltiplos de -6 son:
 - $\{-18, -12, -6, 0, 6, 12, 18\}$
 - $\{-24, -12, -6, 0\}$
 - $\{-24, -12, -6\}$
 - $\{0, 6, 12, 18, 24, \dots\}$
 - Ninguna de las anteriores
- Los divisores de -16 son:
 - $\{-8, -4, -2, 1, 2, 4, 8\}$
 - $\{-16, -8, -4, -2, -1\}$
 - $\{1, 2, 4, 8, 16\}$
 - $\{-16, -8, -4, -2, -1, 1, 2, 4, 8, 16\}$
 - Ninguna de las anteriores
- El resultado de $(-3) \times (-4) \times (-1)$ es:
 - 12
 - 8
 - 8
 - 12
 - Ninguna de las anteriores
- El cociente de -38 y -19 es:
 - 57
 - 2
 - 2
 - 57
 - Ninguna de las anteriores
- El resultado de $(-2)^6$ es:
 - 64
 - 32
 - 64
 - 128
 - Ninguna de las anteriores
- El resultado de $\sqrt{121 \times 1}$ es:
 - 11
 - 11
 - 12
 - 12
 - Ninguna de las anteriores



14. El producto de dos enteros negativos es:
a. Mayor que o igual a 0
b. Mayor que 0
c. Menor que 0
d. Positivo o negativo
e. Ninguna de las anteriores
15. Un número sumado con 23 es -16. El número es:
a. 13
b. 39
c. -39
d. -13
e. Ninguna de las anteriores
16. La suma de un número positivo y uno negativo puede ser:
a. Positiva
b. Positiva o negativa
c. Cero
d. Negativa
e. Todas las anteriores
17. El producto de tres enteros consecutivos es -60. Éstos son:
a. -3, -4 y 5
b. 3, -4 y -5
c. 3, 4 y 5
d. -3, -4 y -5
e. Ninguna de las anteriores
18. ¿A cuál de las siguientes expresiones corresponde el resultado -35?
a. $(-3) \times [7 - 18 + (-4)]$
b. $[(-3) \times 7 - 18] + (-4)$
c. $[(-3) \times 7] - 18 + (-4)$
d. $[(-3) \times 7] - [18 + (-4)]$
e. Ninguna de las anteriores
19. El área de un lote de forma cuadrada es 4 900 m². El lado del lote es:
a. -70 m
b. 7 m
c. 70 m²
d. 70 m
e. Ninguna de las anteriores
20. La suma de dos enteros es -12 y su producto, 35. Los números son:
a. -7 y -5
b. 7 y -5
c. -5 y 7
d. 7 y 5
e. Ninguna de las anteriores
21. La diferencia de un número y el triple de -4 es -8. El número es:
a. -4
b. 20
c. -20
d. 4
e. Ninguna de las anteriores
22. Tres veces el producto de -7 y un número es 63. El número es:
a. 4
b. 3
c. -4
d. -3
e. Ninguna de las anteriores
23. La quinta parte de un número más 9 es 7. El número es:
a. -10
b. 10
c. -2
d. 2
e. Ninguna de las anteriores
24. El triple de un número más 8 es -10. El número es:
a. -3
b. 3
c. 4
d. -4
e. Ninguna de las anteriores

II. Analiza los siguientes puntos y responde en el cuadro de respuestas.

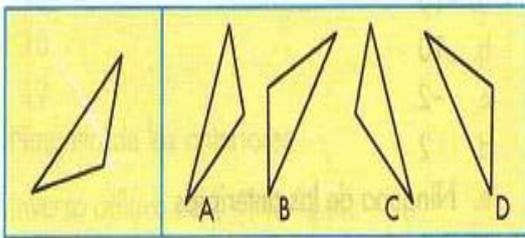
1. Hasta donde se sabe, la adivinanza más antigua se encontró en Egipto y data del año 1650 antes de Cristo. Halla la respuesta a la adivinanza.
Mientras iba para St. Ives, me encontré un hombre con 7 esposas; cada esposa llevaba 7 sacos y en cada saco había 7 gatos; cada gato tenía 7 gaticos. ¿Cuántos gaticos, gatos, sacos y esposas iban para St. Ives?

R/

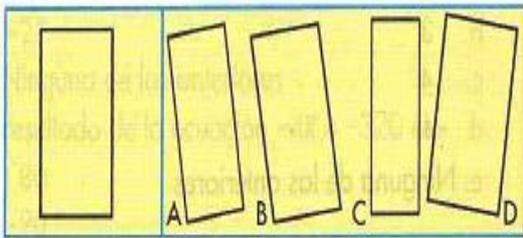
Esposas =	Sacos =	Gatos =
Gaticos =	Entre gaticos, gatos, sacos, esposas y el hombre iban:	



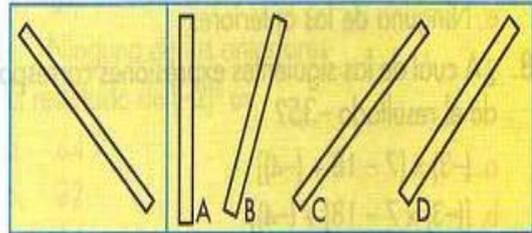
2. ¿Qué figura de la parte derecha corresponde a la de la izquierda



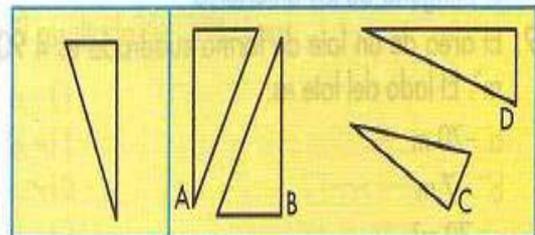
3.



4.



5.



R/

2				3				4				5			
A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

II. Resolver los siguientes fraccionarios.

1. Escribe el signo $>$, $<$ o $=$, según corresponda:

a. $\frac{3}{5} \square \frac{1}{4}$

b. $-\frac{4}{3} \square -\frac{2}{2}$

c. $\frac{3}{6} \square \frac{1}{2}$

d. $\frac{5}{7} \square \frac{2}{5}$

e. $-\frac{7}{5} \square -\frac{5}{7}$

2. Halla tres fracciones siguientes para cada conjunto de fracciones equivalentes:

a. $\left\{ \frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \dots \right\}$

b. $\left\{ \frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \dots \right\}$

c. $\left\{ -\frac{3}{4}, -\frac{6}{8}, \dots \right\}$

d. $\left\{ \frac{4}{5}, \frac{8}{10}, \dots \right\}$

e. $\left\{ \frac{5}{6}, \dots \right\}$



3. Ordena de menor a mayor los siguientes números racionales, mediante el método de productos cruzados:

$$\frac{4}{5}, \frac{7}{3}, -\frac{2}{7}, \frac{5}{4}, \frac{3}{7}, -\frac{3}{4}, -\frac{5}{2}$$

4. Halla la suma de los siguientes números racionales:

a. $\frac{3}{4} + \left(-\frac{2}{3}\right) + \frac{1}{5}$

b. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{4}\right)$

c. $\frac{2}{5} + \frac{1}{4} + \frac{3}{3}$

d. $\frac{2}{3} + \left(-\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)$

e. $\left(-\frac{3}{10}\right) + \left(-\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{1}{20}\right)$

5. Halla el resultado en cada caso:

a. $\frac{3}{4} - \frac{2}{5}$

b. $\frac{1}{2} - \left(-\frac{2}{7}\right)$

c. $\left(-\frac{3}{8}\right) - \frac{5}{4}$

d. $\left(-\frac{2}{8}\right) - \left(-\frac{1}{4}\right)$

6. Efectúa las siguientes multiplicaciones de números racionales:

a. $\frac{4}{7} \times \left(-\frac{1}{5}\right)$

b. $\left(-\frac{4}{5}\right) \times \frac{2}{3}$

e. $3\frac{2}{3} \times \frac{5}{8}$

c. $\left(-\frac{3}{8}\right) \times \left(-\frac{7}{9}\right)$

d. $\frac{12}{5} \times \frac{6}{14}$

7. Halla el cociente en cada caso:

a. $\frac{12}{7} \div \frac{5}{8}$

b. $\frac{15}{3} \div \frac{2}{9}$

c. $3\frac{2}{5} + 2\frac{1}{3}$

d. $\frac{\frac{4}{3}}{\frac{3}{4}}$

e. $\frac{13}{3} + \frac{39}{9}$

8. Halla el resultado de cada potencia:

a. $\left(-\frac{2}{5}\right)^2$

b. $\left(-\frac{4}{7}\right)^3$

c. $\left(\frac{5}{8}\right)^0 \times \left(\frac{5}{8}\right)^2$

d. $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(\frac{2}{5}\right)^3$

e. $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^1\right]^2$



9. Calcula la raíz exacta:

a. $\sqrt{\frac{81}{25}}$

b. $\sqrt{\frac{144}{400}}$

c. $\sqrt[3]{\frac{64}{125}}$

d. $\sqrt[4]{\frac{256}{81}}$

IV. Resolver los siguientes problemas y colocar la respuesta en cuadro.

1. En un parqueadero el valor por la primera hora es de \$1 200 y cada hora adicional cuesta \$800. Si Luis dispone de \$5 500, ¿para cuántas horas de parqueadero le alcanza el dinero?

2. La suma de tres enteros consecutivos es 39. ¿Cuáles son los enteros?

7. Para ir de la casa al colegio hay $\frac{3}{4}$ km. Para ir al parque hay $\frac{7}{10}$ km.

¿Cuánto más lejos está el colegio que el parque?

3. Una compañía de salud ofrece dos planes de afiliación. El primero tiene un valor de \$250 000 anuales y el segundo de \$70 000 anuales más \$6 000 por cada día de hospitalización.

¿Cuántos días podrá permanecer una persona en el segundo plan para obtener el mismo costo del primero?

8. Un sapo saltó $\frac{1}{5}$ de ancho del río. Una ranita saltó únicamente la mitad de lo que saltó el sapo. ¿Qué fracción del ancho del río saltó la ranita?

4. Resuelve el siguiente problema: Un programa de Televisión dura $\frac{1}{2}$ hora. Los comerciales duran $\frac{1}{10}$ del programa. ¿Cuántos minutos de comerciales hay?



9. Una bola de bolos pesa 5 kg. Una pelota de béisbol pesa $\frac{1}{32}$ del peso de la bola de bolos. ¿Cuánto pesa la pelota de béisbol?
10. Determina en 5 horas, cuántos de los períodos siguientes hay:
a. $\frac{1}{2}$ hora b. $\frac{1}{3}$ de hora c. $\frac{1}{5}$ de hora
5. Un recipiente contiene cinco medios litros. Otro contiene 2 litros. ¿Cuál tiene más litros?
6. En la cocina hay $\frac{3}{4}$ de taza de azúcar en polvo y $\frac{1}{4}$ de taza de azúcar en cubos. ¿Cuánta azúcar hay en total?
11. Una taza de azúcar pesa $\frac{4}{5}$ de kilo. Determina cuántas tazas hay en un montón que pesa:
a. 1 kg b. 2 kg c. 10 kg d. $\frac{4}{5}$ kg e. $1\frac{1}{2}$ kg