

Revisión de Enteros

A practicar lo aprendido.

1) **Dados los siguientes números enteros: -2, 2, 0, 7, -4, -7, 1, 5**

- Representalos en la recta numérica.
- Ordénalos en forma decreciente
- Indica entre ellos pares de opuestos
- Escribí el módulo de la suma entre el mayor y el menor de ellos.

2) **Resuelve:**

- $5(-2-1) - (-12+3) : 9 - 5 - (-23) =$
- $3 + (2 - 6)^3 - (2^2 - 1^3) + (-2)^5 : (-2)^3 =$
- $(-24) : (-3) \cdot (-1) + (-6+4-10) \cdot 3 - (-1-2-4)^2 =$

3) **Completa la siguiente tabla:**

a	b	c	$(a-b)+c$	$b^2 - 4 \cdot c$	$-a+2 \cdot c$
5	-3	2			
-1	10	3			

4) **Completa con <, > o = según corresponda**

- a) -2 _____ 2 b) $-(-8)$ _____ 8 c) -10 _____ -11 d) $-(-5)$ _____ $(-2)^3$

5) **Completa con V o F según corresponda:**

- El módulo de cualquier número negativo es mayor que cero
- El opuesto de un número negativo es siempre mayor que cero
- Entre dos números negativos, es menor el de mayor módulo.

6) **Cálculos combinados con enteros.**

$$a) (-3 \cdot 4 + 8)^2 - \sqrt[3]{-5^2 - 2} - 3^0 =$$

$$b) \sqrt{-8 : 4 + 3^3} + (-5 + 2)^3 + 2^3 =$$

$$c) \sqrt{3} \cdot \sqrt{12} + (-2)^4 - 8^2 : (-4) \cdot (-3) =$$

$$d) 2^7 : 2^5 - \sqrt{10^2 - 7 \cdot (-3)} + (-7 + 5)^2 =$$

$$e) \sqrt{18} \cdot \sqrt{2} + 24 : (-2)^3 - (1 - 5)^2 + 8^0 =$$

$$f) (-6 + 3 \cdot 5 - 1)^2 + \sqrt[3]{-3} \cdot \sqrt[3]{72} + (-5)^3 =$$

$$g) \sqrt{35 : (-5) - 7 \cdot (-8)} - 2^4 + 18 : (-1 - 2) =$$

$$h) (-6)^7 : (-6)^4 + (-8 + 5)^4 - \sqrt{361} =$$

$$i) \sqrt[3]{-3 \cdot 25 - 7^2 - 3^0} + (-9 + 7)^7 : (-2)^2 =$$

$$j) (38 : 2 + 1) : +\sqrt[3]{6^2 - 10^2} + \sqrt{507} : \sqrt{3} =$$

7) Resolver los siguientes problemas.

a) Se reparten 24 caramelos entre 3 amigos. Si el primero recibe $\frac{5}{12}$ de los caramelos y el segundo, $\frac{1}{3}$ de los mismos. ¿Cuántos caramelos recibe el tercero?

b) De un tanque de agua de 750 litros, se utiliza $\frac{1}{5}$ para cocinar y $\frac{3}{10}$ para lavar la ropa. ¿Cuántos litros quedan en el tanque? ¿Qué parte del tanque representa?

c) En una carrera, $\frac{1}{4}$ del recorrido se realiza corriendo; $\frac{2}{5}$ en bicicleta y $\frac{7}{20}$ a caballo. ¿Cómo se realiza la mayor parte del recorrido?

d) Los $\frac{3}{8}$ de las baldosas de un patio están pintadas de rojo y $\frac{5}{12}$, de blanco.

- I. ¿Hay más baldosas blancas o rojas?
- II. ¿Qué parte de las baldosas son blancas o rojas?
- III. ¿Qué parte de las baldosas no son blancas ni rojas?
- IV. ¿Son más de la cuarta parte de las baldosas?

8) Tachen todas las fracciones que nos son equivalentes con las dadas.

$$a) \frac{3}{5}$$

$$b) \frac{20}{45}$$

$$\frac{6}{8}$$

$$\frac{9}{15}$$

$$\frac{4}{9}$$

$$\frac{10}{15}$$

$$\frac{21}{35}$$

$$\frac{27}{54}$$

$$\frac{8}{16}$$

$$\frac{60}{135}$$

9) Escriban la

fracción impropia y la expresión decimal correspondiente.

$$a) 2\frac{1}{4} =$$

$$b) -1\frac{2}{3} =$$

$$c) 3\frac{2}{5} =$$

$$d) -5\frac{3}{10} =$$

10) Colocar $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

a) $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$ b) $\frac{5}{4}$ $\frac{6}{5}$
c) $\frac{7}{4}$ $\frac{9}{5}$ d) $-\frac{2}{7}$ $-\frac{3}{10}$
e) $-\frac{17}{9}$ $-\frac{47}{25}$ f) $-\frac{71}{25}$ $-\frac{128}{45}$

11) Ordenar de menor a mayor las fracciones.

$$-\frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, -\frac{3}{10}, \frac{1}{2}, -\frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{7}{10} \text{ y } -\frac{1}{20} \quad 1)$$

12) Ordenar de menor a mayor.

a) $0,61; 0,\widehat{60}; \frac{1}{6}; 0,16; 0,\widehat{16}$
b) $-\frac{6}{10}; -\frac{1}{3}; -0,34; -0,333; -\frac{2}{3}$

13) Aplicando Propiedades comprobar dando ejemplos cuales son verdaderas y cuales falsas.

a) $(\frac{b}{c} + \frac{m}{n})^2 = (\frac{b}{c})^2 + (\frac{m}{n})^2$

b) $\sqrt{c \cdot 16} = \sqrt{c} \cdot \sqrt{16}$

c) $[(w/4)^2]^3 = (w/4)^5$

14) Resolver las siguientes operaciones con racionales.

a) $[\sqrt{0,\widehat{4}} : (1 - \frac{5}{9})]^{-2} + (\sqrt{0,4} + \frac{2}{5} : 2) =$

b) $\frac{2}{1,\widehat{6}-2:3} + \frac{1:(\frac{5}{2}-2)}{1,5+\frac{3}{4}:0,25} =$

c) $\frac{\sqrt{[1:(\frac{3}{2}-1)]^4}}{0,4-\frac{1}{2}:2,5} + \frac{\sqrt[5]{0,9}}{\sqrt{(1,\widehat{3}-1:3)^2}} =$

15) Plantear las siguientes ecuaciones y hallar su valor, identificar sus tipos de soluciones.

a) ¿Qué número debe sumarse al numerador y al denominador de la fracción $\frac{8}{13}$ y

simultáneamente restarse del numerador y del denominador de $\frac{40}{51}$ para que las fracciones resultantes sean equivalentes?

b) Un número multiplicado por 5 sumado con el mismo número multiplicado por 6 da 55. ¿Cuál es el número?

El numerador de una fracción excede en dos unidades al denominador. Si al numerador se le suma 3, la fracción queda equivalente a $\frac{4}{3}$. Hallar la fracción.

16) **Indica las respuestas correctas. (Mostrar procedimientos)**

Suma.

$$(8a^3b^2 + 6a^2b - 4b^2 + 5) + (10a^2b - 4a^3b^2 + 6a^2 - 7)$$

A) $18a^3b^2 + 2a^2b + 2b^2 - 2$

B) $4a^3b^2 + 16a^2b + 6a^2 - 4b^2 - 2$

C) $18a^3b^2 + 2a^2b + 6a^2 - 4b^2 - 2$

D) $4a^6b^4 + 16a^4b^2 + 6a^2 - 4b^2 - 2$

Encuentra el producto.

$$-4pt^2(5pt^3 + 3pt^2 - t)$$

A) $-20p^2t^5 - 12p^2t^4 + 4pt^3$

B) $-20t^5 + 12p^2t^4 - 4pt^3$

C) $-20pt^6 - 12pt^4 + 4pt^2$

D) $-20p^2t^5 + 3pt^2 - t$

Dados los siguientes polinomios resolver.

$$A(x) = x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{3}{8}$$

$$B(x) = \frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}$$

$$C(x) = -\frac{3}{2}x^2 + x - \frac{4}{5}$$

a) $A(x) \cdot C(x) =$ b) $-\frac{3}{5}x \cdot B(x) =$ c) $B(x) - C(x) =$ d) $A(x) + B(x) \cdot C(x) =$

17) **Aplicando las reglas resolver cada binomio.**

a) $(2xm^3 - \frac{1}{2}x^3)^2 =$

b) $(\frac{3}{4}z^2x^2 + \frac{1}{3}c^3)^3 =$