



1. Suma los siguientes números enteros:

Ej1.: $(-3) + (5) = -3 + 5 = 2$

Ej2.: $(-3) + (-5) = -3 - 5 = -8$

- a. $(-3) + (-5) =$
- b. $(3) + (5) =$
- c. $(4) + (-8) =$
- d. $(-5) + (7) =$

- e. $(-25) + (-5) =$
- f. $(-3) + (5) =$
- g. $(-11) + (-11) =$
- h. $(10) + (-3) =$

2. Resta los siguientes números enteros:

Ej1.: $(-3) - (5) = -3 + (-5) = -3 - 5 = -8$

Ej2.: $(-3) - (-5) = -3 + (5) = -3 + 5 = 2$

- a. $(-3) - (-5) =$
- b. $(3) - (5) =$
- c. $(4) - (-8) =$
- d. $(-5) - (7) =$

- e. $(-25) - (-5) =$
- f. $(-3) - (5) =$
- g. $(-11) - (-11) =$
- h. $(10) - (-3) =$

3. Multiplica los siguientes números enteros:

Ej1.: $(-3) \cdot (5) = -15$

Ej2.: $(3) \cdot (-5) = -15$

Ej3.: $(-3) \cdot (-5) = 15$

- a. $(-3) \cdot (-5) =$
- b. $(34) \cdot (51) =$
- c. $(40) \cdot (-80) =$
- d. $(-5) \cdot (73) =$

- e. $(-25) \cdot (-41) =$
- f. $(-32) \cdot (45) =$
- g. $(-11) \cdot (-71) =$
- h. $(101) \cdot (-23) =$

4. Divide los siguientes números enteros:

Ej1.: $(-30) : (5) = -6$

Ej2.: $(30) : (-5) = -6$

Ej3.: $(-30) : (-5) = 6$

- a. $(-65) : (-5) =$
- b. $(-105) : (5) =$
- c. $(-720) : (-20) =$
- d. $(3535) : (-35) =$

- e. $(-23023) : (-23) =$
- f. $(-29435) : (203) =$
- g. $(-9696) : (-32) =$
- h. $(100000) : (-100) =$

5. Calcula las siguientes Potencias como en el ejemplo:

Ej.: $(-2)^5 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -32$

- a. $5842365^0 =$
- b. $5842365^1 =$
- c. $(2)^5 =$
- d. $(2)^4 =$

- e. $(-3)^4 =$
- f. $(-3)^3 =$
- g. $(-2)^5 =$
- h. $(-2)^4 =$

6. Calcula las siguientes Potencias como en el ejemplo:

Ej.: $(-2^2)^3 = (-2)^{2 \cdot 3} = (-2)^6 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = 64$

- a. $(1^0)^0 =$
- b. $(-27392^0)^5 =$
- c. $(-11296^5)^0 =$
- d. $(2^3)^3 =$

- e. $(2^4)^2 =$
- f. $(-2^2)^2 =$
- g. $(2^3)^3 =$
- h. $(5^2)^3 =$



7. Deja el resultado de estas multiplicaciones en forma de una sola Potencia como en el ejemplo:

Ej.: $(-12)^3 \cdot (-12)^2 = (-12)^{3+2} = (-12)^5$

a. $(-21)^3 \cdot (-21)^{-3} =$

b. $(-25)^3 \cdot (-25)^2 =$

c. $(-35)^{-3} \cdot (-35)^{-3} =$

d. $(84)^{-5} \cdot (84)^3 =$

e. $(-76)^4 \cdot (-76)^5 =$

f. $(15)^7 \cdot (15)^3 =$

g. $(-52)^{-5} \cdot (-52)^{-7} =$

h. $(-27)^{-13} \cdot (-27)^{-12} =$

8. Deja el resultado de estas divisiones en forma de una sola Potencia como en el ejemplo:

Ej.: $(-12)^5 : (-12)^2 = (-12)^{5-2} = (-12)^3$

a. $(-21)^3 : (-21)^3 =$

b. $(-25)^3 : (-25)^2 =$

c. $(-35)^{-3} : (-35)^{-3} =$

d. $(84)^{-5} : (84)^3 =$

e. $(-76)^4 : (-76)^5 =$

f. $(15)^7 : (15)^3 =$

g. $(-52)^{-5} : (-52)^{-7} =$

h. $(-27)^{-13} : (-27)^{-12} =$

9. Deja el resultado de estas multiplicaciones y divisiones en forma de una sola Potencia como en los ejemplos:

Ej1.: $(3)^3 \cdot (-2)^3 = (3 \cdot (-2))^3 = (-6)^3$

Ej2.: $(-20)^3 : (-5)^3 = ((-20) : (-5))^3 = 4^3$

a. $(2)^4 \cdot (1)^4 =$

b. $(-2)^4 \cdot (1)^4 =$

c. $(2)^4 \cdot (-1)^4 =$

d. $(-2)^4 \cdot (-1)^4 =$

e. $(-15)^5 : (3)^5 =$

f. $(45)^8 : (5)^8 =$

g. $(37)^4 : (37)^4 =$

h. $(50)^7 : (10)^7 =$

10. Deja el resultado de estas operaciones en forma de una sola Potencia como en los 3 ejercicios anteriores, tendrás que identificar cuál de los tres tipos es para resolverlo correctamente:

a. $(2)^4 \cdot (2)^3 =$

b. $(-2)^4 : (1)^4 =$

c. $(2)^5 \cdot (-1)^5 =$

d. $(-3)^2 \cdot (-3)^5 =$

e. $(-15)^{12} : (-15)^6 =$

f. $(35)^8 : (7)^8 =$

g. $(10)^3 \cdot (100)^3 =$

h. $(21)^{-4} : (21)^{-5} =$

11. Completa el resultado de las Raíces cuadradas y memoriza:

a. $\sqrt{1}$

b. $\sqrt{4}$

c. $\sqrt{9}$

d. $\sqrt{16}$

e. $\sqrt{25}$

f. $\sqrt{36}$

g. $\sqrt{49}$

h. $\sqrt{64}$

i. $\sqrt{81}$

j. $\sqrt{100}$

k. $\sqrt{121}$

l. $\sqrt{144}$

m. $\sqrt{169}$

n. $\sqrt{196}$

o. $\sqrt{225}$

p. $\sqrt{256}$

12. Calcula las siguientes operaciones combinadas. Recuerda el orden de las operaciones que tenemos en los apuntes y la libreta:

a. $(\sqrt{225} + 3^3) : (5^2 - \sqrt{121}) - (\sqrt{196} - 3^2)^2 \cdot (3^3 - 2^4) =$

b. $(9 - 6) \cdot 2 + (13 + 3) : (-4) =$

c. $14 - [((15 \cdot 4) + 12) : 6] - 31 + 8 =$

d. $-(3 \cdot (-3) + 10) \cdot (- (8 \cdot (-5) - 8) : (-8)) =$

e. $(\sqrt{64} + 1^3) : (5 - 2) + (\sqrt{169} - 8)^2 : (6 - 1^4) =$



- f. $(-3) \cdot 3 - [(-10) + (-4) - (-6)] : 2 =$
- g. $(-8) : [(-7) + 12 - (7 - 16 + 13)] - (+7) \cdot (-3) =$
- h. $-(-2 \cdot (-3) + 8) : (2 \cdot 5 - 3) \cdot (-8) =$

13. Problemas:

- a. En un bote tenemos 400 canicas y en otro 225. Si quitamos del primer bote la raíz cuadrada de las canicas existentes menos la décima parte que hay en el segundo bote y las pasamos al segundo y del segundo sacamos el cuadrado de canicas de la cuarta parte del primero menos la tercera parte del segundo y las pasamos al primero ¿cuántas canicas hay en total?
- b. El gran matemático griego Pitágoras nació en el año 569 a.C. y vivió 94 años. ¿En qué año murió? ¿Y cuánto hace de eso?
- c. Para hacer un examen tipo test de 50 preguntas se tiene 45 minutos, cada acierto vale 3 puntos, pero cada fallo penaliza con 2 puntos menos, y si no se contesta ni suma ni resta. Juan ha realizado el examen a una velocidad de 1 pregunta por minuto y tiene 36 aciertos y 14 fallos. ¿Qué nota (sobre 10) ha sacado en el examen?
- d. Un comerciante ha vendido 725 cajas de peras. Ha enviado ya 4 camionetas con 85 cajas cada una ¿Cuántas cajas le quedan por enviar?
- e. Un comerciante compra microondas a 63 € y los vende a 97 €. Si compra 600, vende 555 y regala el resto, ¿cuánto dinero gana?
- f. En una granja hay 15 vacas, 20 caballos, 150 ovejas, 5 perros, 120 gallinas y 25 pollos. Si se venden 2 vacas y 15 gallinas y se pierden 3 perros, ¿cuántas patas suman todos los animales que quedan en la granja?
- g. El dueño de una floristería compra 10 ramos de rosas, con 12 rosas cada una, y paga 6 € por cada ramo. Si en la tienda vende cada rosa a 2 €, ¿cuánto ganará al vender todas las rosas?
- h. El menor de 4 primos tiene 12 años, y cada uno le lleva dos años al que le sigue. ¿Cuántos años suman entre los cuatro primos?