

Calcula:

- a) $(+7) + (-17) = \dots\dots\dots$ f) $(-40) + (-5) = \dots\dots\dots$
 b) $(-15) + (+8) = \dots\dots\dots$ g) $(+32) + (-10) = \dots\dots\dots$
 c) $(12) + (-19) = \dots\dots\dots$ h) $(+93) + (-6) = \dots\dots\dots$
 d) $(+9) + (+14) = \dots\dots\dots$ i) $(5) + (4) + (10) = \dots\dots\dots$
 e) $(-22) + (+18) = \dots\dots\dots$ j) $(-7) + (-3) + (-11) = \dots\dots\dots$

Completa el cuadro si sabemos que el resultado de la segunda fila es igual a sumar a cada número de la primera línea -8 .

-21	.....	.....	-5	.....	7	.....	12	.....	.....
.....	-3	-2	.....	0	.....	19	.....	15	-21

Completa cada una de las siguientes sustracciones.

- a) $(-10) - (\dots\dots) = 6;$ d) $(\dots\dots) - (+4) = 3;$
 b) $(-5) - (\dots\dots) = 3;$ e) $(\dots\dots) - (-6) = 6;$
 c) $(\dots\dots) - (-6) = 2;$ f) $(-10) - (\dots\dots) = 12.$

Completa el siguiente cuadro:

$(+18) - (+5) = \dots\dots$	$(-4) - (-5) = \dots\dots$	$(+14) - (+9) = \dots\dots$
$(-41) - (+28) = \dots\dots$	$(-117) - (-229) = \dots\dots$	$(-97) - (-13) = \dots\dots$
$(-21) - (-35) = \dots\dots$	$(+73) - (35) = \dots\dots$	$(-27) - (15) = \dots\dots$
$(+38) - (16) = \dots\dots$	$(-4) - (-27) = \dots\dots$	$(-108) - (+51) = \dots\dots$

Completa el siguiente cuadro, considerando el valor de cada literal que se indica a continuación:

$$a = 7 \quad b = -12 \quad c = 8 \quad d = 15$$

$$k = 0 \quad x = -10 \quad y = 13 \quad z = -26$$

$a - b = \dots\dots$	$x - d = \dots\dots$	$y - x = \dots\dots$	$b - c = \dots\dots$
$y - z = \dots\dots$	$k - a = \dots\dots$	$-y - b = \dots\dots$	$k - z = \dots\dots$
$b - x = \dots\dots$	$c - y = \dots\dots$	$z - b = \dots\dots$	$y - d = \dots\dots$

Realiza las siguientes sustracciones:

$$a) -4211 - 8375 = \dots\dots\dots d) -1193 - 4076 = \dots\dots\dots$$

$$b) 6405 - 2830 = \dots\dots\dots e) 474 - 9751 = \dots\dots\dots$$

$$c) 2588 - 3389 = \dots\dots\dots f) -12327 - 5169 = \dots\dots\dots$$

Coloca paréntesis en forma adecuada, de tal manera que se cumpla con la igualdad planteada.

$$a) 59 - 8 - 9 = 42 \dots\dots\dots c) 37 - 20 - 7 = 24 \dots\dots\dots$$

$$b) 104 - 100 + 2 = 2 \dots\dots\dots d) 85 - 12 - 23 - 6 = 90 \dots\dots\dots$$

Evalúa cada expresión:

$$a) -5 - (-5) = \dots\dots\dots i) [9 - (-10)] - (-7 - 9) = \dots\dots\dots$$

$$b) -48 + (-31) = \dots\dots\dots j) [5 + (-14)] - (-32 + 13) = \dots\dots\dots$$

$$c) 479 + (-122) = \dots\dots\dots k) (-9 - 12) + (-4) = \dots\dots\dots$$

$$d) -423 - (-164) = \dots\dots\dots l) [5 + (-8)] - [-9 - (-15)] = \dots\dots\dots$$

$$e) 589 - (-242) = \dots\dots\dots m) [6 - (4)] + [-8 - (-11)] = \dots\dots\dots$$

$$f) 9 + (-3) + 5 - (-4) = \dots\dots\dots n) -675 + (-456) - 99 = \dots\dots\dots$$

$$g) -6 - (-4) + (-13) + 7 = \dots\dots\dots ñ) 9750 - (-780) + 2.345 = \dots\dots\dots$$

$$h) [-3 + (-4)] + (-5 + 2) = \dots\dots\dots o) -2 + [789 + (-9.135)] = \dots\dots\dots$$

Completa, con el empleo de las propiedades especificadas de los números enteros.

- a) $15 + 32 = \dots\dots\dots$ (conmutativa); f) $5 \cdot 1 = \dots\dots\dots$ (elemento neutro);
 b) $82 \cdot 13 = \dots\dots\dots$ (conmutativa); g) $4 + (-4) = \dots\dots\dots$ (elemento inverso);
 c) $7 + (4 + 6) = \dots\dots\dots$ (asociativa); h) $6 \cdot \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$ (elemento inverso);
 d) $(9 \cdot 2) \cdot 5 = \dots\dots\dots$ (asociativa); i) $8(3 + 12) = \dots\dots\dots$ (distributiva);
 e) $19 + 0 = \dots\dots\dots$ (elemento neutro); j) $(7 + 4)11 = \dots\dots\dots$ (distributiva).

Indica si es verdadero (V) o falso (F):

- a) Si $2a + b + 12 = 2a + c + 12$, entonces $b = c$; $\dots\dots\dots$
 b) Si $a + b + c + d = c + s + d + a$, entonces $b = s$; $\dots\dots\dots$
 c) Si $1 + 4s + c + 4t = c + 1$, entonces $s = t$; $\dots\dots\dots$
 d) Si $2x + 7y = c + 7y$, entonces $2x = c$. $\dots\dots\dots$

Realiza las siguientes operaciones:

$(-13)(-4) = \dots\dots$	$(23)(44) = \dots\dots$	$(11)(-6) = \dots\dots$	$(-21)(+5) = \dots\dots$
$(-15)(-8) = \dots\dots$	$(-23)(-2) = \dots\dots$	$(124)(-7) = \dots\dots$	$(-37)(-13) = \dots\dots$
$(219)(-15) = \dots\dots$	$(-33)(-51) = \dots\dots$	$(-32)(92) = \dots\dots$	$(38)(-126) = \dots\dots$

Escribe el signo (+ o -) de los siguientes productos.

- a) $(4)(15)(5)(10)(18)(13): \dots\dots\dots$ d) $(15)(-22)(41)(-72)(-21)(-11): \dots\dots\dots$
 b) $(-30)(10)(-5)(-12)(-18)(3): \dots\dots\dots$ e) $(-10)(-2)(5)(-1)(-2)(-10): \dots\dots\dots$
 c) $(-4)(-7)(-2)(-6)(-8): \dots\dots\dots$ f) $(-21)(14)(-3)(7)(5)(-5)(-10): \dots\dots\dots$

En cada uno de los siguientes ejercicios, completa el factor que falta.

- a) $(5)(\dots\dots) = -30$; c) $(-8)(\dots\dots) = 80$; e) $(\dots\dots)(-4) = -60$;
 b) $(6)(\dots\dots) = -24$; d) $(\dots\dots)(-5) = 50$; f) $(\dots\dots)(-10) = 7030$.

Dados los siguientes valores: $a = -7$, $b = -1$, $c = -9$, $x = 6$, $m = 10$ y $n = -12$; completa el siguiente cuadro:

$ab = \dots\dots$	$ac = \dots\dots$	$mx = \dots\dots$
$mn = \dots\dots$	$ax = \dots\dots$	$nx = \dots\dots$
$bma = \dots\dots$	$cmx = \dots\dots$	$bnm = \dots\dots$

Simplifica las siguientes expresiones:

a) $(-4 - 7) + (-3)(-4 - 5 \cdot 8) = \dots\dots\dots$

b) $-[2 - (3 + 15)] - (-2)(-4)(3 - 7) = \dots\dots\dots$

c) $-5[(4 - 16) - 9] - [-8(5 - 2)] = \dots\dots\dots$

d) $-4(7 + 21) + 9[-(-3)(4 - 3)] = \dots\dots\dots$

e) $-[2 + 8(-14 \cdot 5)] - 7(6 - 6) = \dots\dots\dots$

f) $-3 - 11(4 - 6 - 7) - [5 + 6(-7 + 5)] = \dots\dots\dots$

g) $12(-5 - 33) - 4[7 \cdot (2 + 13)] = \dots\dots\dots$

h) $6[-8 - (3 + 9)] + 4(-12 + 29) = \dots\dots\dots$

Completa el siguiente cuadro:

$(+12) \div (+4) = \dots\dots$	$(-63) \div (-9) = \dots\dots$	$(+72) \div (-8) = \dots\dots$
$(-36) \div (-9) = \dots\dots$	$(-48) \div (+6) = \dots\dots$	$(+121) \div (-11) = \dots\dots$
$(0) \div (-54) = \dots\dots$	$(-80) \div (+40) = \dots\dots$	$(-640) \div (-16) = \dots\dots$

Completa las divisiones con los números enteros correspondientes:

a) $(+42) \div \dots = -7;$

f) $\dots \div (-65) = +43;$

b) $(-8) \div \dots\dots\dots = +1;$

g) $(+909) \div \dots = -9$;

c) $\dots \div (-9) = +6;$

h) $\dots \div (-7) = +18;$

d) $(+266) \div \dots = -14$;

i) $(-289) \div \dots\dots\dots = -17;$

e) $(-20) \div \dots = -20;$

j) $\dots \div (-131) = 11.$