EXAMEN RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS
2º ESO – TEMA 2

NOMBRE COMPLETO _____

1.- (1 punto) Lista y describe con un ejemplo sencillo cada una de las propiedades de la suma de enteros:

2.- (0,10 puntos cada uno) Rellena los huecos:

a) (- 7) + □ (-2) = - 9

b) (+ 3) + □ (+11) = + 14

c) □ (0) + (+ 2) = + 2

d) □ (-20) + (+ 8) = - 12

e) (- 6) + □ (+12) = + 6

f) (+ 7) + □ (-7) = 0

g) □ (-7) + (- 2) = - 9

h) (- 3) + □ (-9) = - 12

i) □ (-13) + (+ 5) = - 8

3.- Resuelve las siguientes operaciones con números enteros, realizando e indicando las reglas para la escritura abreviada de operaciones con enteros:

a) (0,25 puntos) +7 + (–10) – (–8) – 9 + 3 = $\overbrace{7 + (-10) - (-8) - 9 + 3}^{3^a} = \overbrace{7 + (-10) + (+8) - 9 + 3}^{2^a} =$

$\overset{1^a}{=} 7 - 10 + 8 - 9 + 3 = 18 - 19 = \boxed{-1}$

b) (0,25 puntos) +7 – 11 – (2 – 4 +1) + (7 – 2 – 8) = $7 - 11 - (2 - 4 + 1) + (7 - 2 - 8) = 7 - 11 + (-2 + 4 - 1) + (7 - 2 - 8) =$

$= 7 - 11 - 2 + 4 - 1 + 7 - 2 - 8 = 18 - 24 = \boxed{-6}$

c) (0,25 puntos) +14 – (–7 +12) – (– 2) + (– 4 + 6) = $14 - (-7 + 12) - (-2) + (-4 + 6) = 14 + (+7 - 12) + (+2) +$

$(-4 + 6) = 14 + 7 - 12 + 2 - 4 + 6 = 29 - 16 = \boxed{13}$

4.- Coloca los paréntesis que sean necesarios para obtener los resultados que se indican:

a)) (0,10 puntos) 4 + 2 · (8 - 6) = 8

b)) (0,10 puntos) (4 + 2) · (8 - 6) = 12

c)) (0,10 puntos) 4 + (2 · 8) - 6 = 14

d)) (0,10 puntos) (4 + 2) · 8 - 6 = 42

5.- completa la siguiente tabla (0,10 puntos cada uno)

a	b	c	a · | b – c |	| a | · | b + c |	| a + b | · c
2	-3	-4	2	14	-4
-1	4	-2	-6	2	-6
1	2	3	1	5	9
2	-1	3	8	4	3

6.- Calcula los siguientes productos y divisiones de números enteros:

a)) (0,10 puntos) $(+6)\cdot(-2)\cdot(+8) = \boxed{-96}$

b)) (0,15 puntos) $(-5)\cdot[(+10):(-2)] = \boxed{25}$

c)) (0,10 puntos) $(-160):(-40) = \boxed{4}$

d)) (0,15 puntos) $(+200):(+5)\cdot(-2) = \boxed{-80}$

7.- Resuelve indicando el proceso paso a paso al aplicar las reglas de signos:

a) (0,75 puntos) $(-7)\cdot[(+3)+(+4)-(2+5-1)] = (-7)\cdot[(+3)+4-2-5+1] =$

$= (-7)\cdot(8-7) = (-7)\cdot(1) = \boxed{-7}$

b)(0,75 puntos) $(-7)\cdot(+1)-[(-5)+(-2)-(-3)]\cdot(-2) = (-7)-[(-5)-2+3]\cdot(-2) =$

$= (-7)-(-7+3)\cdot(-2) = (-7)-(-4)\cdot(-2) = (-7)+(+4)\cdot(-2) = (-7)+8 = \boxed{-15}$

8.- Resuelve indicando los operaciones/pasos intermedios:

a) (0,5 punto) $-10-2\cdot(-3)+2\cdot4:(-1)-3\cdot2\cdot(+1) = -10+6+2\cdot4:(-1)-6 =$

$= -4-8-6 = \boxed{-18}$

b) (0,5 punto) $5-(2+10:2)+(-1)+2\cdot(-6:(-3)+4) = 5-(2+5)-1+$

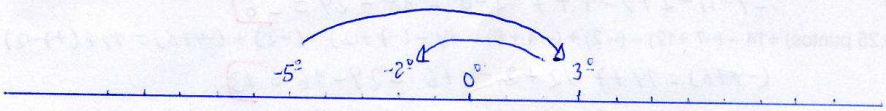
$2\cdot(2+4) = 5-7-1+2\cdot6 = 5-8+12 = 17-8 = \boxed{9}$

c) (0,85 puntos) $[(8-9)-((-3)+2)]\cdot[(-4)\cdot3-(-2)+5\cdot(-2)+6]\cdot(-8):4-2 =$

$= [(-1)-(-1)]\cdot[(-12)+2+0+6]\cdot(-2)-2 = [(-1)+(1)]\cdot[-10-10+6]\cdot(-2)-2$

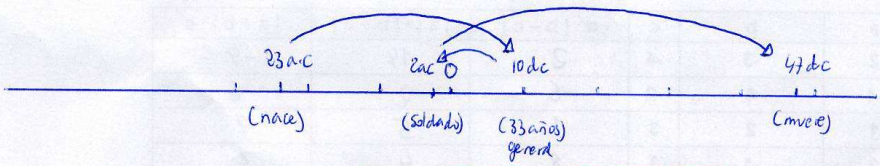
$= 0-2 = \boxed{-2}$

9.- (1 punto) A las 8 de la mañana el termómetro marcaba –5 °C; a las 12 del mediodía, la temperatura había subido 8 °C y, ahora, a las 12 de la noche, ha vuelto a bajar 5 °C. ¿Qué temperatura marca ahora el termómetro?. Representa estos datos en una recta, indicando los correspondientes saltos de temperatura con una flecha.



Ahora marca –2°C

10.- (1 punto) Anaximandro, soldado griego, nació en el año 23 a. C. y murió en el año 47 d. C. A la edad de 33 años ganó el rango de general. 12 años antes se hizo soldado. Si Jesucristo nación el año 0, representa estos datos en una recta, indicando los saltos de fechas señalados en su orden con una flecha. ¿Cuántos años tenía al morir?



Tenía 70 años al morir