**SUMA Y RESTA DE ENTEROS**

1. Realiza las siguientes operaciones:



1. Escribir los números inversos de los siguientes números:

a. -5 : su inverso es 5 b. 15 : c. -18 : d. 4 :

e. -20 : f. -8 : g. 0 : h. 18 :

1. Con las cifras del 1 al 9, sin repetir ninguna, completa este cuadro mágico, de modo que todas las columnas, filas y diagonales sumen lo mismo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *8* |  | *6* |
|  |  | *7* |
| *4* | *9* |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *9* |  |
|  | *5* | *3* |
|  |  | *8* |

1. Completa las siguientes sumas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *6 3 . 4 5 8*  *+ 2 . \* 2 9*  *\* . 2 4 5*  *\* 2 . 3 \* \** | *8 9 . \* \* 3*  *+ \* \* . 5 6 \**  *3 7 9*  *1 1 3 . 5 9 3* | *8 . 3 5 2*  *+ \* . \* \* \**  *6 . 2 1 4*  *2 1 . 9 6 2* |

1. Realiza las siguientes operaciones

47 sillas – 135 sillas + 870 sillas – 390 sillas =

560 aves – 40 aves – 300 aves + 100 aves =

20s – 30s + 120s – 40s – 60s + 80s =

25a + 40a – 35a – 120a + 200a =

**PROBLEMAS DE SUMA Y RESTA DE ENTEROS**

1. Un emperador romano nació en el año 63 a. C. y murió en el 14 d. C. ¿Cuántos años vivió? R/ 77 años
2. Una bomba extrae el petróleo de un pozo a 975 m de profundidad y lo eleva a un depósito situado a 48 m de altura. ¿Qué nivel supera el petróleo? R/ 1023 metros
3. Un termómetro marcaba 7 grados bajo cero a las 8 de la mañana. Cinco horas más tarde marcaba 13º. ¿Cuántos grados subió la temperatura? Escribe la operación que te permite obtener el resultado. R/ La temperatura subió 20º
4. Amaya y Jorge van en bicicleta y salen del mismo lugar. Amaya avanza 6 km y luego retrocede 2 km, mientras que Jorge avanza 8 km y retrocede 5 km.

a) ¿A qué distancia se encuentra uno del otro? R/ Están a 1 m de distancia

b) ¿Quién ha avanzado más de los dos? R/ Amaya ha avanzado 1 m más que Jorge

c) ¿Quién ha recorrido más km? R/ Jorge ha recorrido más km

1. Se cree que Arquímedes inventó el tornillo. Después de 2146 años se inventó el ordenador, en 1946. ¿En qué año inventó Arquímedes el tornillo? R / En el año 200 a.C.
2. Mónica parte en ascensor desde la planta cero de su edificio. El ascensor sube 5 plantas, después baja 3, sube 5, baja 8, sube 10, sube 5 y baja 6. ¿En qué planta está? R/ 8
3. Las ballenas pueden nadar a 3 000 pies de profundidad, algunos pájaros pueden volar a 26 000 pies de altura. ¿Cuál es la diferencia entre estas dos marcas? R/29000 pies.
4. Un día de invierno amaneció a dos grados bajo cero. A las doce del mediodía la temperatura había subido 8 grados, y hasta las cinco de la tarde subió 3 grados más. Desde las cinco a medianoche bajó 5 grados, y de medianoche al alba, bajó 6 grados más. ¿A qué temperatura amaneció el segundo día? R/ Amaneció a –2 º

**MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE ENTEROS**

1. Mira el ejemplo y realiza las siguientes operaciones con números enteros:

a. +(–12) = –12 b. –(+15) c. +(+43) d. –(–12) e. +(+36) f. –(+49)

g. +(–83) h. –(–205) i. –(+45) j. +(+47) k. –(–26) l. +(–17)

1. Hallar el cociente de:

a. 24 ÷ −3 b. −12 ÷ −4 c. −4 ÷ 2 d. −100 ÷ 5 e. 51 ÷ −17 f. 135 ÷ −15

1. Completa con el entero que hace falta:

a. 9 · = − 45 b. · − 8 = 24 c. 7 · = 21 d. 4 · = − 24

e.  f.  g.  h.  i. 

**PROBLEMAS DE MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE ENTEROS**

1. La temperatura del aire baja según se asciende en la atmósfera, a razón de 9 ºC cada 300 metros. ¿A qué altura vuela un avión si la temperatura del aire es de −81 ºC? R/ 2 700 m
2. Un barco congelador ha pescado una gran cantidad de calamares y se dispone a congelarla. En el interior de su cámara frigorífica, la temperatura desciende 2º C cada diez minutos. Si al principio la cámara se encontraba a 4º C:

a) ¿Qué temperatura tendrá después de hora y media de funcionamiento? R / –14º

b) ¿Cuánto tiempo tardará en encontrarse a – 30º C? R / 2 h 50 min

1. En una estación de esquí, la temperatura desciende 2 grados cada hora a partir de las 00.00 y hasta las 8.00. ¿Qué temperatura hay a las 8.00, si la temperatura a las 00.00 de la noche era de 4 ºC? R / –12 º
2. El nivel del agua de una presa ha disminuido 8 cm diarios durante 6 días. A causa de las intensas lluvias caídas los 3 días siguientes ha subido el nivel 7 cm diarios. ¿Cuál ha sido el desnivel total del agua de la presa? R/ – 27 cm

**EVALUACIÓN**

PREGUNTAS HACIA EL ICFES

1. *Un bus con cupo de 80 pasajeros empezó su recorrido con 40 pasajeros. Cada vez que el bus se detenía en un paradero se subían dos pasajeros y se bajaba uno.*

*¿En cuántos paraderos se detuvo el bus para completar su cupo?*

A. 20

B. 40

C. 60

D. 80

RESPONDE LAS PREGUNTAS II Y III DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

La siguiente gráfica muestra la variación de la temperatura en la ciudad de Nueva York desde las 18 horas del 28 de diciembre hasta las 18 horas del 30 de diciembre



1. *De acuerdo con la gráfica, la menor temperatura que se presentó en estos días fue*

A. -15º

B. -13º

C. 0º

D. 12º

1. *El 30 de diciembre a las 03 horas el termómetro marcó -11º y a las 09 horas del mismo día marcó -1º, esto significa que la temperatura en este lapso de tiempo*

A. aumentó 10º

B. disminuyó 10º

C. aumentó 12º

D. disminuyó 12º

**AUTOEVALUACIÓN**

* Lo que aprendí:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

* Lo que se me dificultó:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |