

1 Expresa matemáticamente, con operaciones de enteros, los siguientes enunciados:

a) Me dan 5 € de paga.

c) Acabo de perder los 10 € que me dio Ana.

b) Me llega una factura de 20 €.

d) Me gasto 12 € en un disco.

Solución.

2 Un mono está sentado en una rama a 25 metros sobre el suelo. Trepa 10 metros, salta 6 más y luego baja 13 metros. ¿A qué altura del suelo está el mono ahora?

Solución.

3 La Temperatura a las 8:00 a.m. es de -5°C y luego aumenta 2 grados cada hora ¿Cuál es la temperatura a la 1:00 p.m.?

Solución.

4 Dos jugadores de golf completaron una vuelta al campo. El primer jugador ha conseguido una puntuación de +6 y el segundo una puntuación de -3. ¿Cuántos golpes hizo el primer jugador más que el segundo?

Solución.

5 Pitágoras nació aproximadamente en el 570 a.C e Isaac Newton en el 1642. ¿Cuántos años de diferencia hay entre ambos nacimientos?

Solución.

- 6 La altura a la que está situado el lago Baikal es de 456 metros. En cambio el Mar Muerto está situado a 430 metros bajo el nivel del mar. ¿Qué diferencia de altura hay entre ambos?

[Solución.](#)

- 7 Un ascensor estaba en la planta quinta. Si bajó 7 plantas, luego subió otras dos y finalmente bajó otras 3, ¿en qué piso está ahora el ascensor?

[Solución.](#)

- 8 Un barco está elevando una capsula de exploración submarina a una velocidad de 25 metros por minuto. Si la cápsula está ahora a 200 metros bajo el nivel del mar, ¿a qué profundidad estaba hace 10 minutos?

[Solución.](#)

- 9 Juan está jugando con un dado de 6 caras. Si el número que obtiene es par, gana 5 veces el número que resulta. Si es impar, pierde 10 veces dicho número. Comienza el juego con 7 puntos y saca primero un 2, luego un 5 y para finalizar un 6, ¿cuál es su puntuación final?

[Solución.](#)

- 10 Si sumamos un determinado número a -11 se obtiene 37. Divide dicho número por -12. Luego multiplica el resultado por -8. ¿Cuál es el resultado final?

[Videosolución.](#)

1 Expresa matemáticamente, con operaciones de enteros, los siguientes enunciados:

- | | |
|----------------------------------|---|
| a) Me dan 5 € de paga. | c) Acabo de perder los 10 € que me dio Ana. |
| b) Me llega una factura de 20 €. | d) Me gasto 12 € en un disco. |

Solución.

- a) +5 o simplemente 5.
- b) -20
- c) -10
- d) -12

[Volver a los enunciados](#)

- 2 Un mono está sentado en una rama a 25 metros sobre el suelo. Trepa 10 metros, salta 6 más y luego baja 13 metros. ¿A qué altura del suelo está el mono ahora?

Solución.

Tendremos en cuenta que cada vez que el mono sube tenemos que sumar, y que cuando baja tendremos que restar la altura. Así pues:

$$25 + 10 + 6 - 13 = 35 + 6 - 13 = 41 - 13 = 28 \text{ metros.}$$

[Volver a los enunciados](#)

- 3 La Temperatura a las 8:00 a.m. es de -5°C y luego aumenta 2 grados cada hora ¿Cuál es la temperatura a la 1:00 p.m.?

Solución.

Entre las 8 de la mañana y la 1 de la tarde pasan 5 horas. Como cada hora sube 2 grados, la temperatura a la 1 de la tarde será:

$$-5 + 2 \cdot 5 = -5 + 10 = 5^{\circ}\text{C}.$$

Volver a los
enunciados

- 4 Dos jugadores de golf completaron una vuelta al campo. El primer jugador ha conseguido una puntuación de +6 y el segundo una puntuación de -3. ¿Cuántos golpes hizo el primer jugador más que el segundo?

Solución.

OBSERVACIÓN:

Un campo de golf está compuesto normalmente por 18 hoyos. Cada uno de los cuales tiene un par, que es el número de golpes que se deben de dar para meter la pelota en el hoyo.

Por ejemplo: si un hoyo tiene par 3 significa que se deben dar tres golpes para meterla en el hoyo. Si se dan más de 3 golpes se acumulan puntos positivos; por ejemplo, si se dan cuatro golpes, la puntuación sería +1.

Por tanto, si se termina el recorrido del campo (18 hoyos) con puntuación positiva significa que se han dado más golpes de los que se debería. Si se termina con puntuación negativa significa que se han dado menos golpes de los necesarios.

Para calcular la diferencia de golpes sólo tenemos que hacer la resta de las dos puntuaciones:

$$+6 - (-3) = 6 + 3 = 9 \text{ golpes}$$

[Volver a los enunciados](#)

- 5 Pitágoras nació aproximadamente en el 570 a.C e Isaac Newton en el 1642. ¿Cuántos años de diferencia hay entre ambos nacimientos?

Solución.

Cualquier fecha anterior al nacimiento de Cristo la representaremos con un número negativo, así pues, Pitágoras nació en el año -570.

La diferencia entre los años de nacimiento de los dos es de:

$$1642 - (-570) = 1642 + 570 = 2212 \text{ años}$$

[Volver a los enunciados](#)

- 6 La altura a la que está situado el lago Baikal es de 456 metros. En cambio el Mar Muerto está situado a 430 metros bajo el nivel del mar. ¿Qué diferencia de altura hay entre ambos?

Solución.

Todas las alturas que están por debajo del nivel del mar las representaremos usando números negativos. Así pues, el Mar Muerto está a una altura de -430 m.

La diferencia de altura entre ambos será de:

$$456 - (-430) = 456 + 430 = 886 \text{ metros}$$

[Volver a los enunciados](#)

- 7 Un ascensor estaba en la planta quinta. Si bajó 7 plantas, luego subió otras dos y finalmente bajó otras 3, ¿en qué piso está ahora el ascensor?

Solución.

Bajar pisos significa restar y subirlos implica sumar. Así pues:

$$5 - 7 + 2 - 3 = 7 - 10 = -3$$

Agrupamos positivos
y negativos

Finalmente el ascensor está en el piso -3

Volver a los
enunciados

- 8 Un barco está elevando una capsula de exploración submarina a una velocidad de 25 metros por minuto. Si la cápsula está ahora a 200 metros bajo el nivel del mar, ¿a qué profundidad estaba hace 10 minutos?

Solución.

Si sube a razón de 25 metros por minuto, hace 10 minutos estaba $25 \cdot 10 = 250$ metros más profundo de lo que está ahora. Es decir:

$$-200 - 250 = -450 \text{ metros}$$

La cápsula estaba a 450 metros bajo el nivel del mar.

[Volver a los enunciados](#)

- 9 Juan está jugando con un dado de 6 caras. Si el número que obtiene es par, gana 5 veces el número que resulta. Si es impar, pierde 10 veces dicho número. Comienza el juego con 7 puntos y saca primero un 2, luego un 5 y para finalizar un 6, ¿cuál es su puntuación final?

Solución.

- Al sacar un 2 (par) gana $2 \cdot 5 = 10$ puntos.
- Al sacar un 5 (impar) pierde $5 \cdot 10 = 50$ puntos.
- Al sacar un 6 (par) gana $6 \cdot 5 = 30$ puntos.

La puntuación final será entonces:

$$7 + 10 - 50 + 30 = 47 - 50 = -3$$

Agrupamos positivos
y negativos

Volver a los
enunciados