

TALLER DE APOYO GRADO SEXTO ÁREA MATEMÁTICAS  
DOCENTE: MARTA CECILIA RUIZ MONSALVE

Operaciones  
entre números naturales

11 Escribe V, si la afirmación es verdadera o F, si es falsa.

- Los números pares pertenecen al conjunto de los números naturales.
- La diferencia entre dos números naturales siempre es un número natural.
- Si a los factores de la multiplicación  $532 \times 28$  se les aumenta en una decena cada uno. El producto aumenta en una decena también.

12 Resuelve las siguientes operaciones.

- $10.000 + 135 + 68 - 25 + 44 - 3.697$
- $24 \times 3 - 125 \div 25 - 128 \div 2$
- $48 - 5 \times 7 + 9 \times 3 - 4$
- $100 - 16 - [90 - (14 + 50)] - (13 + 6)$
- $600 - \{340 - [192 - (32 + 16)]\} - (14 + 40)$

13 Resuelve los siguientes problemas.

- Cada fin de semana Amalia recibe \$ 50.000 y se gasta \$ 30.000. ¿Cuántos fines de semana deben pasar para que ahorre \$ 200.000?
- Dos automóviles parten del mismo lugar, uno de ellos recorre 120 km en una hora y el otro recorre 90 km en una hora. ¿Cuántos kilómetros de ventaja le llevará el primer automóvil al segundo después de dos horas?

14 Observa los precios de algunos artículos deportivos en un almacén por departamentos.



- ¿Cuál es la diferencia entre el precio de unos patines profesionales y unos patines semiprofesionales?
- ¿Cuál es la diferencia en el costo de una bicicleta todo terreno y una bicicleta de carreras?

15 En una ciudad hay tres coliseos. El más pequeño de los tres tiene una capacidad para 18.000 personas que equivale a la tercera parte de la capacidad que tienen los otros dos estadios juntos. Si el más grande de los estadios tiene una capacidad de 35.000 personas, ¿cuál es la capacidad del otro estadio?

16 Resuelve las potencias.

- $3^4$
- $5^1$
- $4^0$
- $6^3$
- $(7^0)^2$
- $(4^3)^2$
- $(5.3)^2$
- $(10 \div 2)^2$

17 Resuelve las operaciones. Luego, completa con el signo  $=$  o  $\neq$ , en cada caso, según corresponda.

- $(5 - 1)^2 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 5^2 - 1^2$
- $(5 - 4)(5 + 4) \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 5^2 - 4^2$
- $(6 + 3)^2 \times (6 - 3)^2 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 6^2 - 3^2$
- $4^2 + 3^2 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 7^2$

18 Martín y María tuvieron tres hijos. Cada uno de los hijos tuvo a su vez tres hijos y así sucesivamente. ¿Cuántos primos tiene ahora Natalia si es tataranieta de Martín y María?

19 Observa las siguientes expresiones.

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| $7^1 = 7$     | $7^5 = 16.807$    |
| $7^2 = 49$    | $7^6 = 117.649$   |
| $7^3 = 343$   | $7^7 = 823.543$   |
| $7^4 = 2.401$ | $7^8 = 5.764.801$ |

¿En qué cifra termina  $7^{2.011}$ ?

20 Halla los números que faltan en cada igualdad.

- $\sqrt{16} = \square$
- $\sqrt[4]{6 + \square} = 2$
- $\sqrt{\square} = 5$
- $\sqrt{\square} = 9$
- $\sqrt[3]{20 + \square} = 3$
- $\sqrt[3]{216 \times 125} = \square$

21 Expresa cada potenciación o radicación en forma de logaritmo.

- $3^2 = 9$
- $5^3 = 125$
- $12^2 = 144$
- $\sqrt{64} = 8$
- $\sqrt{121} = 11$
- $\sqrt[4]{16} = 2$

Ecuaciones e inecuaciones

22 Resuelve:

- $x + 8 = 14$
- $3x = 18$
- $12y - 1 = 23$
- $5y - 4 = 29$
- $x + 2 > 5$
- $x - 3 > 8$
- $2x > 10$
- $5x < 30$