



Guía repaso de Matemática año 2010

I. Resuelve en su cuaderno, los siguientes ejercicios:

- 1) $296 + 5342 + 756 + 9 =$
- 2) $8686 - 64 + 354 =$
- 3) $896 - 646 =$
- 4) $456 \cdot 64 =$
- 5) $2465 : 5 =$
- 6) $12800 : 25 =$
- 7) $3 \cdot 5 + 7 - 2 =$
- 8) $25 : 5 + 3 \cdot 7 =$
- 9) $70 : 2 + 3 \cdot 2 =$
- 10) $3 \cdot (4 + 8) =$
- 11) $(5 - 3) \cdot (3 + 2) =$
- 12) $5 + 3 \cdot (3 + 2) =$
- 13) $8 + \{3 + 6 + 4 \cdot (3 + 2)\} =$
- 14) $2 \cdot \{2 + 3 \cdot [4 + 2 \cdot (8 - 3)] + 7\} =$
- 15) $3^2 + 4 \cdot (3 + 5^3 : 5 + 7 \cdot [2^5 - 10]) =$
- 16) $2^2 + 4 \cdot [3 + 50 : 5 + 7 \cdot (12 - 10)] =$
- 17) $5 \cdot \{1 + 7 \cdot [4 + (18 - 3) : 5] - 7\} =$
- 18) $2 \cdot \{2 + 3 \cdot [4 \cdot (9 - 3) + 4 \cdot (8 - 5)] + 7\} =$

II. Resuelve los siguientes problemas:

1. Federico logró vender 31 boletos de rifa, que corresponden a 2 talonarios completos y 5 boletos más. ¿Cuántos boletos tenía cada talonario?
2. Tres amigos han reunido \$ 650.000 y se han gastado en un viaje \$ 327.500, ¿Cuánto dinero queda para cada uno después del viaje?
3. Una persona gana \$ 162.500 a la semana y gasta el mes \$ 245.000 en alimentación, \$39.500 en locomoción y \$ 22.500 en otros gastos. ¿Cuánto ahorra en un mes?
4. El dueño de una tienda compra diez cajas de refresco con doce botellas cada una y paga \$ 4.080 por cada caja. Si en la tienda vende

cada botella de refresco a \$ 510. ¿Cuánto ganará al vender todas las botellas?

5. Otro dueño de tienda, compra 500 cajas de tomates de 10 Kg cada caja en \$ 3.060.000. El transporte le cuesta \$ 408.000 y durante el trayecto se echan a perder 800 kg de tomates. ¿A cuánto debe vender el Kg para ganar \$ 900.000?

6. La cabina de pasajeros de un avión tiene 108 asientos. Hay un asiento vacío por cada dos asientos ocupados. ¿Cuántos pasajeros hay en el avión?

7. "Raúl compró 8 sobres con láminas, no tiene ninguna repetida y comienza a pegarlas en el álbum, pero se da cuenta que en vez de tener las 56 láminas esperadas sólo tiene 48."

a) ¿Cuántas láminas pensaba Raúl que debía recibir por sobre?

b) ¿Cuántas láminas por sobre recibió realmente Raúl?

8. "El amigo de Raúl compró 9 sobres con 10 láminas cada uno. ¿Cuántas láminas debe recibir el amigo de Raúl?"

9. Lee y analiza la siguiente situación y luego desarrollan actividades las propuestas:

"Loreto está revisando su caja con fichas y descubre que al hacer montones con 5 fichas cada uno, le sobran 2 fichas y que al hacer montones con 2 fichas cada uno, le sobra 1 ficha."

a) Si en total hay más de 10 y menos de 20 fichas, ¿Cuántas fichas tiene?

b) ¿Cuántas fichas habría en la caja en cada uno de los siguientes casos?

- Si en total hay más de 10 pero menos de 30 fichas.

- Si en total hay más de 10 pero menos de 40 fichas.

- Si en total hay más de 10 pero menos de 50 fichas.

- Si en total hay más de 10 pero menos de 70 fichas.

10. Hallar el M.C.D. y m.c.m. de:

a) 675 y 892 b) 32, 54 y 90 c) 60, 80 y 120

11. Se tienen 3 rollos de tela, de 22 m, 32 m y 44 m. para hacer vestidos. Queremos cortarlos en trozos que tengan igual medida. ¿Cuál es la mayor longitud en que podemos cortarlos?

12. Pablito y Javier van a visitar a su abuelita un determinado día. A partir de ese día, Pablito va cada 18 días y Javier cada 30. ¿En cuántos días más se vuelven a encontrar?

13. Por la avenida Prat pasa el microbús A cada 30 minutos y el microbús B cada 45 minutos. Si a las 9:00 se juntan frente al Colegio, ¿A qué hora volverán a coincidir?

14. De los números: 320, 63, 75, 420, 35, 33, 840. Señala los que son divisibles:

a) por 2 y por 3 b) por 2 y por 5
 c) por 3 y por 5

15. Encuentra los tres términos que siguen en las siguientes series de números:

- a) 2, 7, 12, 17,
 b) 3, 6, 12, 24,
 c) 1, 2, 4, 8, 16,
 d) 2, 3, 4, 9, 6,

III. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- 1) $2x + 6 + x - 7 = 11$
 2) $-15 - p + 8 = -24$
 3) $18 + 3x + 5x - 6 = 2x + 6$
 4) $-9 \div 3 + 4x - 6 \cdot 2 = x + 7 \cdot (5 - 2)$
 5) $-6m = 42$
 6) $71 - 6v - 10v + 32 = -4v + 7$

IV. Calcula:

- 1) $\frac{3}{4} + \frac{7}{8} + \frac{7}{12} =$ 2) $2\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$
 3) $\frac{7}{5} + \frac{8}{15} + \frac{11}{60} =$ 4) $\frac{5}{4} + \frac{7}{8} + \frac{1}{16} =$
 5) $\frac{3}{4} - \frac{1}{12} =$ 6) $\frac{3}{8} - \frac{1}{12} =$
 7) $\frac{1}{2} - \frac{1}{8} - \frac{1}{40} =$ 8) $8 - 1\frac{2}{3} =$
 9) $\frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} =$ 10) $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} =$
 11) $\frac{8}{9} : \frac{4}{3} =$ 12) $\frac{3}{5} : \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) =$

$$13) \frac{5}{8} + 3\frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right) + \frac{3}{4} : \frac{4}{7} =$$

$$14) \left[\left(6\frac{1}{8} - \frac{1}{20} - \frac{1}{55}\right) : \frac{2}{7}\right] : \left[\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{12}\right) \cdot 4\frac{4}{5}\right] =$$

V. Resuelve:

- 1) ¿Qué fracción de la semana corresponde a tres días.
- 2) Mi perro duerme dos tercios del día.
¿Cuántas horas duerme al día?,
¿Cuántas horas duerme a la semana?
- 3) El gato de mi hermana duerme $\frac{2}{3}$ horas del día. ¿cuántas horas duerme?, ¿cuántas horas duerme a la semana?
- 4) Un balde está lleno hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad. Se termina de llenar con 2 litros. ¿Cuál es la capacidad del balde?
- 5) Un hombre vende $\frac{1}{3}$ de su terreno, alquila $\frac{1}{8}$ y lo restante lo cultiva.
¿Qué porción del terreno cultiva?
- 6) 16) De una ciudad a otra hay 210 km. Un día recorro los $\frac{3}{7}$ de esa distancia, otro día los $\frac{2}{21}$ y un tercer día los $\frac{7}{30}$. ¿a qué distancia estoy entonces del punto de llegada?
- 7) De los \$ 2000 que tenía di a mi hermano los $\frac{3}{5}$, a mi primo Juan los

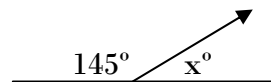
$\frac{3}{8}$ del resto y a mi sobrino los $\frac{3}{5}$ del nuevo resto. ¿Cuánto me queda?

- 8) Un hombre vende $\frac{1}{3}$ de su terreno, alquila $\frac{1}{8}$ y lo restante lo cultiva.
¿Qué porción del terreno cultiva?
- 9) De una ciudad a otra hay 210 km. Un día recorro los $\frac{3}{7}$ de esa distancia, otro día los $\frac{2}{21}$ y un tercer día los $\frac{7}{30}$. ¿a qué distancia estoy entonces del punto de llegada?
- 10) De los \$ 2000 que tenía di a mi hermano los $\frac{3}{5}$, a mi primo Juan los $\frac{3}{8}$ del resto y a mi sobrino los $\frac{3}{5}$ del nuevo resto. ¿Cuánto me queda?

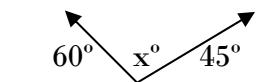
Geometría

I. Encuentra el valor de x en cada caso.

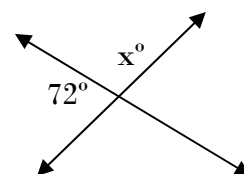
1.

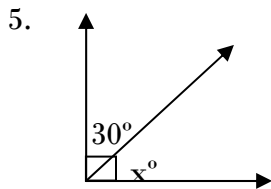
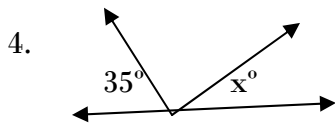


2.



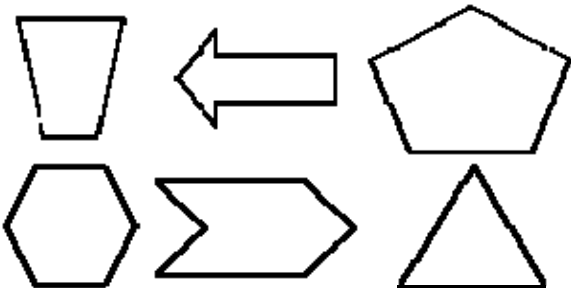
3.



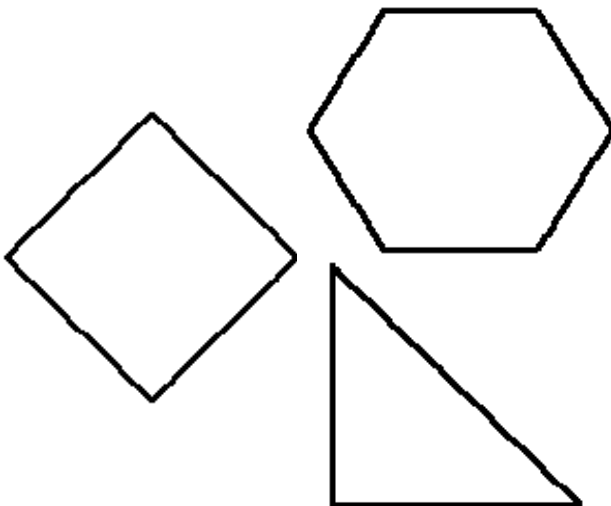


II. Polígonos

1. Indica si los siguientes polígonos son cóncavos o convexos.



2. En los siguientes polígonos, pinta de rojo los lados, de azul los vértices, de amarillo las diagonales y de verde cada ángulo interior.



3. Completa la siguiente tabla:

| Figura | Nombre | Nº de lados | Nº de vértices | Nº de diagonales | Nº de ángulos interiores |
|--------|--------|-------------|----------------|------------------|--------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |