



**INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO "LOS RÍOS"**  
**PROYECTO DE LA UNIDAD INVESTIGACIÓN**

**EJERCICIOS DE PRIMEL NIVEL MATEMÁTICO**

Nombre: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Realice los ejercicios y seleccione la **respuesta correcta encerrada en un círculo**.

1. Sumar: 357,2 con 45,9 con 7,431 con 96,32 y con 28  
 a) 2137,4    **b)534,851**    c)53,4851    d)21,122    e)ninguno

357,2
45,9
7,431
96,32
28,00
534,851

2. Restar: (59,42+3,97+28) de (641,2+21+5,43)  
 a) 5,7624    b)57,624    c)5762,4    **d)576,24**    e)ninguno

641,2
21,00
5,43
667,63

59,42
3,97
28,00
91,39

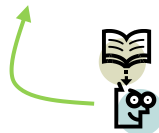


667,63
91,39
576,24

3. De los siguientes números, señale cuál es mayor: 1/5, 3/10, 2/3, 1/2  
 a) 1/5    b) 3/10    **c) 2/3**    d) 1/2    e) ninguno

1   5	3   10	2   3	1   2
10   5	30   10	20   3	1   2
0,2	(0) 0,3	(2) 0,6	(0) 0,5

0,1 = 10 centavos
0,2 = 20 centavos
0,3 = 30 centavos



4. De los siguientes números, señale cuál es mayor: 0,7; 2/5 ; 0,3; 3/2  
 a) 0,7    b)2/5    c)0,3    **d)3/2**    e) ninguno

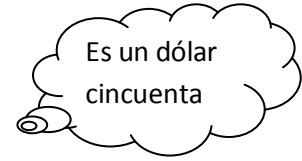
0,7 = 70 centavos  
0,3 = 30 centavos

$$2 \overline{) 5}$$

$$3 \overline{) 2}$$

$$\begin{array}{r} 20 \overline{) 5} \\ (0) 0,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 2} \\ 10 \overline{) 1,5} \\ (0) \end{array}$$



5. Hallar el valor de  $\sqrt{256} + \sqrt{144}$

a)  $28$

b)  $\sqrt{400}$

c) 20

d)  $\sqrt{28}$

e) ninguno

$$\begin{array}{r} \sqrt{256} + \sqrt{144} \\ 16 + 12 \\ 28 \end{array}$$

CÁLCULO AUXILIAR

$$12 \times 12 = 144 \therefore \sqrt{144} = 12$$

$$13 \times 13 = 169 \therefore \sqrt{169} = 13$$

$$14 \times 14 = 196 \therefore \sqrt{196} = 14$$

6. Simplificar la fracción  $\frac{45}{63}$  hasta que quede irreductible:

a)  $\frac{15}{21}$

b)  $\frac{7}{5}$

c)  $\frac{3}{7}$

d)  $\frac{5}{7}$

e) ninguno

$$\begin{array}{r} 5 \\ \cancel{15} \\ \cancel{45} \\ \hline \cancel{63} \\ \cancel{21} \\ 7 \end{array}$$

7. Resuelva la siguiente operación  $3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3}$

a)  $\frac{6}{5}$

b)  $\frac{5}{6}$

c)  $\frac{2}{5}$

d)  $\frac{35}{6}$

e) ninguno

$$\left\{ \begin{array}{l} 3\frac{1}{2} = 3 \times 2 + 1 = 6 + 1 = 7 \rightarrow \frac{7}{2} \\ 2\frac{1}{3} = 2 \times 3 + 1 = 6 + 1 = 7 \rightarrow \frac{7}{3} \end{array} \right.$$

Luego hacemos la suma de fracciones:

$$\frac{7}{2} + \frac{7}{3} = \frac{21 + 14}{6} = \frac{35}{6}$$

8. La fracción  $\frac{2}{5}$  Transformada a decimal es:

- a) 0,4      b) 0,04      c) 2,5      d) 5,2      e) ninguno

$$2 \overline{)5}$$

$$\begin{array}{r} 20 \overline{)5} \\ (0) \end{array} 0,4$$

9. Transformar el decimal 0,03 a fracción:

- a)  $\frac{5}{3}$       b)  $\frac{3}{5}$       c)  $\frac{3}{10}$       d)  $\frac{3}{100}$       e) ninguno

$$0,03 = \frac{3}{100}$$

<p>REFLEXIÓN</p> $\frac{1}{10} = 0,1$ $\frac{1}{100} = 0,01$ $\frac{1}{1000} = 0,001$
---

10. Calcular qué porcentaje es 97,5 de 390

- a) 0,25%      b) 25%      c) 40%      d) 4%      e) ninguno

“nos damos cuenta que 390 es el 100% por tanto se reduce a una regla de tres”

$$\left\{ \begin{array}{l} 390 \rightarrow 100\% \\ 97,5 \rightarrow x \end{array} \right.$$

$$x = \frac{97,5 \times 100}{390} = 25$$

<p>CÁLCULOS AUXILIARES</p> $\frac{97,5 \times 100}{390} = \frac{97,5 \times 10}{39} = \frac{975}{39}$ $\begin{array}{r} 975 \overline{)39} \\ 195 \phantom{00} \\ (00) \end{array}$
---

11. Calcular de qué número es 55,5 el 25%

- a) 1387,5      b) 222      c) 2,22      d) 13,875      e) ninguno

“Como nos dice de qué número, ese número es el 100%”

$$\left\{ \begin{array}{l} x \rightarrow 100\% \\ 55,5 \rightarrow 25\% \end{array} \right.$$

$$x = \frac{55,5 \times 100}{25} = 222$$

CÁLCULOS AUXILIARES	
$\frac{55,5 \times 100}{25} = \frac{55,5 \times 4}{1} = 220$	
	$\begin{array}{r} 55,5 \\ \times 4 \\ \hline 222 \end{array}$

12. Complete el siguiente problema: 5 docenas equivalen a 60 unidades, 9 docenas equivalen a..... unidades.

- a) 45      b) 540      **c) 108**      d) 300      e) ninguno

$$\left\{ \begin{array}{l} 5 \text{ docenas} \rightarrow 60 \text{ unidades} \\ 9 \text{ docenas} \rightarrow x \end{array} \right.$$

$$x = \frac{60 \times 9}{5} = 108$$

CÁLCULOS AUXILIARES	
$\frac{12}{\cancel{60} \times 9}$	
	$\cancel{12} \times 9 = 108$

13. Para que la siguiente expresión sea una proposición, X debe valer:

$$\frac{X}{21} = \frac{20}{30}$$

- a) 420      b) 51      c) 600      **d) 14**      e) ninguno

$$x = \frac{20 \times 21}{30} = \frac{2 \times 21}{3} = 2 \times 7 = 14$$

14. Dos perros comen en total dos libras de carne en dos días, ¿Cuántas libras de carne comerán en total, seis perros en 6 días?

- a) 12      **b) 18**      c) 36      d) 6      e) ninguno

-		+		-			
2	perros	_____	2	libras	_____	2	días
6	perros	_____	x	_____	6	días	
+				+			

$$x = \frac{+.+.+.+}{-.-} = \frac{6 \times 2 \times 6}{2 \times 2} = \frac{6 \times 6}{2} = 6 \times 3 = 18$$

15. Tres obreros fabrican tres pantalones en tres días, ¿Cuántos pantalones fabrican nueve obreros, en nueve días?

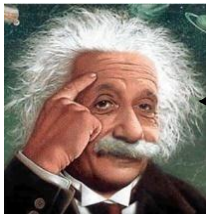
- a) 27      b) 9      **c) 18**      d) 21      e) ninguno

$$\begin{array}{r}
 - \qquad \qquad \qquad + \qquad \qquad \qquad - \\
 3 \text{ obreros} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \text{ pantalones} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \text{ días} \\
 6 \text{ obreros} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad x \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 6 \text{ días} \\
 + \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad + \\
 x = \frac{+.+.+.+}{-.-} = \frac{6 \times 2 \times 6}{2 \times 2} = \frac{6 \times 6}{2} = 6 \times 3 = 18
 \end{array}$$

16. Determinar por extensión el siguiente conjunto:

$$A = \{X \in N / 4 < X < 9\} \qquad N = \text{números naturales}$$

- a) {4,6,8}      b) {6,8}      c) {4,5,6,7,8,9}      d) {5,6,7,8}      e) ninguno



**RECUERDA**  
 Números naturales resultan de la habilidad natural de contar, de pequeño decías deme un chicle, deme dos colas. Entonces números naturales son {1,2,3 ... .. }

**RECUERDA**  
 $x < 5 = \{1,2,3,4\}$   
 $x < 8 = \{1,2,3,4,5,6,7\}$   
 $1 < x < 5$  Significa números entre 1 y 5 = {2,3,4}  
 $6 < x < 10$  Significa números entre 6 y 10 = {7,8,9}

17. Sea  $A = \{1,2,3\}$ :       $B = \{2,4\}$  entonces  $A$  y  $B$  son conjuntos:

- a) Disjuntos      b) Iguales      **c) Finitos**      d) Vacios      e) Ninguno

Son conjuntos finitos porque tienen un comienzo y un final.

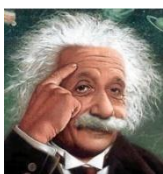
18. Sea  $A = \{a, b, c, d\}$ ,  $B = \{a, d\}$ , entonces:

- a)  $B \subset A$       b)  $A \subset B$       c)  $A = B$       d)  $B \in A$       e) ninguno

Como todos los elementos del conjunto B forman parte del conjunto A podemos decir que es B es un subconjunto de A ( $B \subset A$ )

19. Escribir la siguiente información en notación de conjuntos: X "no pertenece a" A

- a)  $X \notin A$       b)  $X \in A$       c)  $X < A$       d)  $X > A$       e) ninguno.



→  $\begin{cases} x \in A \text{ se lee "x pertenece a A"} \\ x < A \text{ se lee "x es menor que A"} \\ x > A \text{ se lee "x es mayor que A"} \end{cases}$

→  $\begin{cases} x \leq A \text{ se lee "x es menor o igual que A"} \\ x \geq A \text{ se lee "x es mayor o igual que A"} \\ B \ll A \text{ se lee "B es mucho menor que A"} \end{cases}$

20. De los siguientes conjuntos, indicar, cuál es conjunto finito:

- a) Números pares.      c) Números primos.  
 b) Números naturales.      d) Días de la semana.

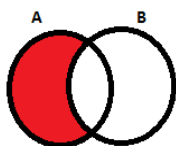
"Días de la semana es un conjunto finito ya que tiene comienzo y tiene fin"

**RECUERDA**

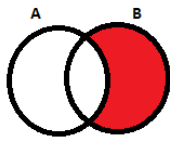
Números **primos** son aquellos que son divisibles para 1 y para si mismo por ejemplo:

{3,5,7,11,13,17,19,23,29 ..... }

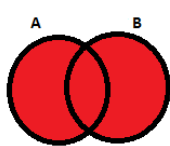
21.Cuál de los siguientes diagramas de Venn, corresponden a la intersección de A y B



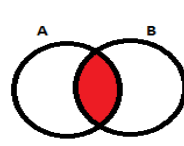
a)



b)



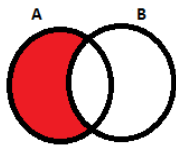
c)



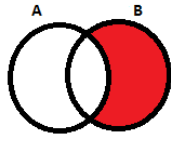
d)

La intersección entre dos conjuntos se refiere a la parte común entre dos conjuntos, o lo que está tanto en el círculo A y el círculo B.

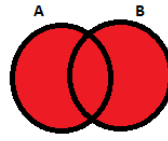
22. Cuál de los siguientes diagramas de Venn, corresponden a la operación  $B - A$ .



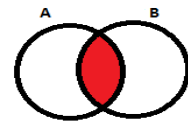
a)



b)



c)



d)

$B - A$  significa que hay elementos que hay en **B pero nada de A.**

En diagramas de Venn la solución es la parte sombreada, nos damos cuenta que el círculo A esta en blanco. Por lo tanto decimos que la alternativa b) cumple lo requerido.

23. Sea  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , calcular  $A \cup B$

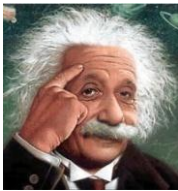
a)  $\{1,2,3,4\}$

b)  $\{2,4\}$

c)  $\{1,3\}$

d)  $\{ \}$

e) *ninguno*



**RECUERDA**

$A \cup B$  significa " Todo A y todo B"  
 $A \cap B$  significa " Que se repite en A y en B"  
 $A - B$  significa " Esta en A pero nada de B"  
 $B - A$  significa " Esta en B pero nada de A"  
 $A^c$  significa " Lo que le falta a A para el Ref."

**UN CONSEJO**

No todo te lo puede explicar un folleto, investiga sobre **diagramas de Venn**.

Lo que importa es que tu construyas tu conocimiento en base a la investigación lo que se dice **CONSTRUCTIVISMO**

Si  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , entonces  $A \cup B$  sería la unión de los dos:  $\{1,2,3,4,2,4\}$ , nos damos cuenta que se repiten 2,4. Pero si no repetimos el 2 y 4 nos queda  $\{1,2,3,4\}$  que es la respuesta.

24. Sea  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , calcular  $A \cap B$

a)  $\{1,2,3,4\}$

b)  $\{2,4\}$

c)  $\{1,3\}$

d)  $\{ \}$

e) *ninguno*

Si  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , entonces  $A \cap B$  sería lo que se repite en A en B nos damos cuenta que se repiten 2,4.

25. Sea  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , calcular  $A - B$

- a)  $\{1,2,3,4\}$     b)  $\{2,4\}$     c)  $\{1,3\}$     d)  $\{ \}$     e) *ninguno*

Si  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , entonces  $A - B$  sería los números que están en A pero nada de B. Hay una manera práctica de hacerlo.

$\{1, \cancel{2}, 3, \cancel{4}\} - \{ \cancel{2}, \cancel{4} \}$ . Cuando se trata de diferencia tenemos la respuesta en el lado izquierdo o sea  $\{1,3\}$

26. Sea  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , calcular  $B - A$

- a)  $\{1,2,3,4\}$     b)  $\{2,4\}$     c)  $\{1,3\}$     d)  $\{ \}$     e) *ninguno*

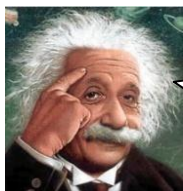
Si  $A = \{1,2,3,4\}$  y  $B = \{2,4\}$ , entonces  $B - A$  sería los números que están en B pero nada de A. Hay una manera práctica de hacerlo.

$\{ \cancel{2}, \cancel{4} \} - \{1, \cancel{2}, 3, \cancel{4}\}$ . Cuando se trata de diferencia tenemos la respuesta en el lado izquierdo o sea  $\{ \}$

27. ¿Cuántos subconjuntos se pueden formar con los elementos del conjunto  $\{a, b, c\}$

- a) 6    b) 5    c) 3    d) 8    e) *ninguno*

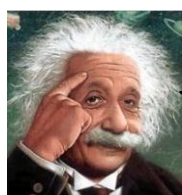
“Nos damos cuenta que hay 3 elementos por tanto aplicamos la formula  $2^{(NA)}$  es decir  $2^3$  que nos da 8



Si  $A = \{a\}$  entonces  $2^1 = 2$  elementos  
 Si  $A = \{a, b\}$  entonces  $2^2 = 4$  elementos  
 Si  $A = \{a, b, c\}$  entonces  $2^3 = 8$  elementos  
 .....

28. Sea  $A = \{a, b, c, d\}$ , hallar  $\{A \cup \phi\}$

- a)  $\{a, b, c, d\}$     b)  $\{ \}$     c)  $\{a, d\}$     d)  $\{b, c\}$     e) *ninguno*



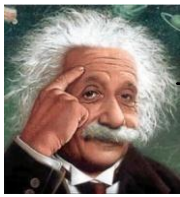
**RECUERDA**  
 En teoría de conjuntos:  
 $A \cup Re = Re$   
 $A \cup \phi = A$   
 $A \cap Re = A$   
 $A \cap \phi = \phi$

**UN CONSEJO**  
 Estas leyes se razonan  
 no se aprenden de  
 memoria.  
**INVESTIGA LEYES DE  
 CONJUNTOS**

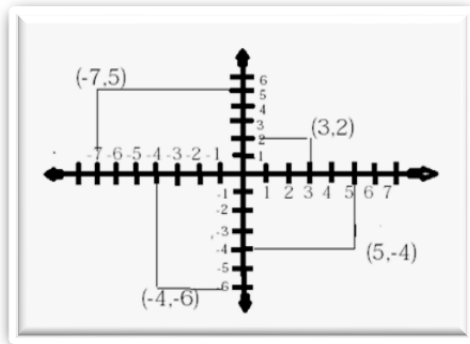
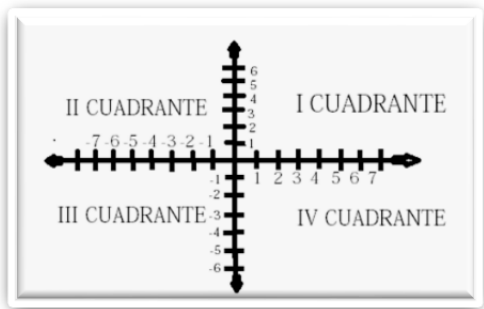


29. ¿En qué cuadrante del plano cartesiano se representa el par ordenado: (3,-2)?

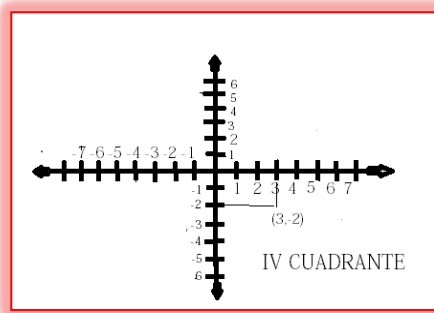
- a) I      b) II      c) III      **d) IV**      e) origen



REFLEXIONA CON  
LOS GRÁFICOS

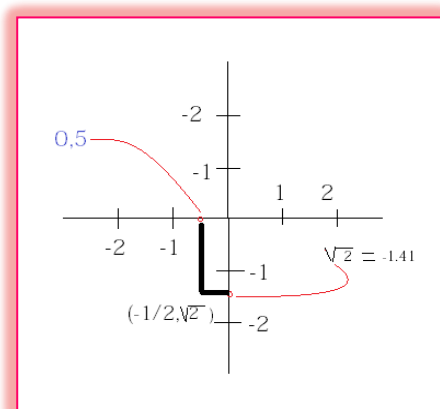


Ahora puedes visualizar la respuesta:

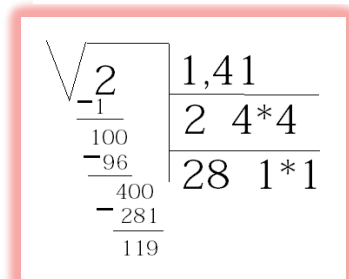


30. ¿En qué cuadrante del plano cartesiano se representa el par ordenado:  $(-\frac{1}{2}, -\sqrt{2})$ ?

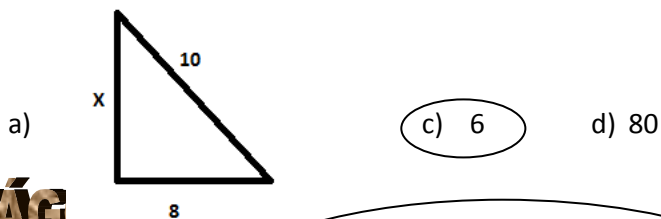
- b) I      b) II      c) III      d) IV      e) origen



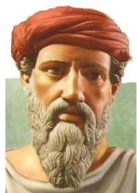
CÁLCULO AUXILIAR



31. Determinar el valor de X en el siguiente triángulo rectángulo:

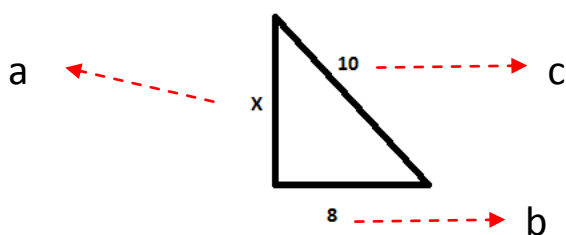


**PITÁGORAS**



**RECUERDA MIS TEOREMAS**

- 1)  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
- 2)  $b = \sqrt{c^2 - a^2}$
- 3)  $a = \sqrt{c^2 - b^2}$



Como el valor de x corresponde al valor de a tomamos la tercera ecuación

$$3) a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

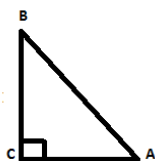
$$x = \sqrt{10^2 - 8^2}$$

$$x = \sqrt{100 - 64}$$

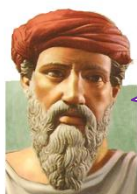
$$x = \sqrt{36}$$

$$x = 6$$

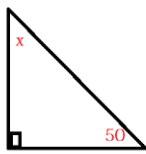
32. Determinar el valor del ángulo A en el triángulo rectángulo, si el ángulo B mide  $35^\circ$ .



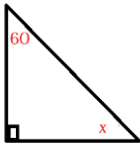
- a)  $50^\circ$     b)  $55^\circ$     c)  $45^\circ$     d)  $25^\circ$



**RECUERDA:**  
La suma de los ángulos interiores de todo triángulo es  $180^\circ$ , por ejemplo:

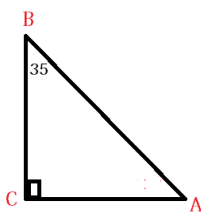


$$x = 180 - 90 - 50 = 40$$



$$x = 180 - 90 - 60 = 30$$

“Ahora el ejercicio se lo ve más sencillo “

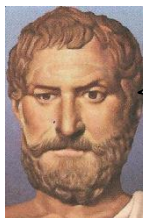


$$A = 180 - 90 - 35 = 55$$

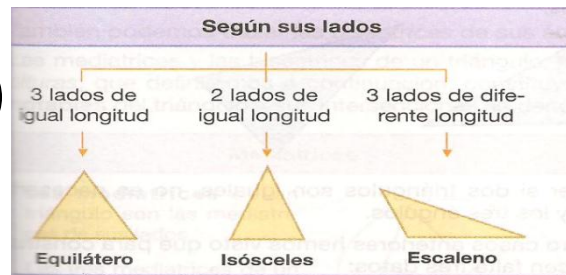
33. ¿Como se denomina un triángulo que tiene sus tres lados iguales?

- a) Equilátero    b) Isósceles    c) Escaleno    d) Rectángulo    e) ninguno

## Thales de Mileto

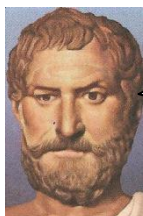


Observa

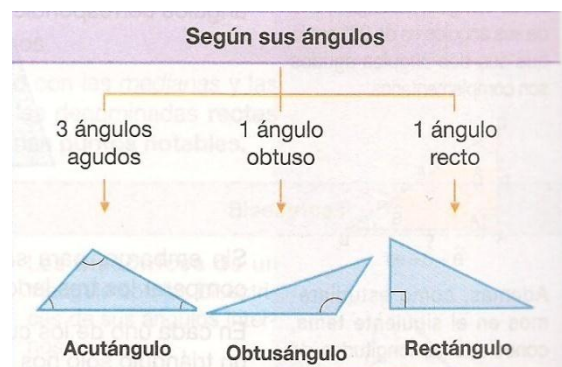


34. ¿Cómo se denomina un triángulo que tiene un ángulo recto?

- a) Equilátero    b) Isósceles    c) Escaleno    d) Rectángulo    e) ninguno



Observa

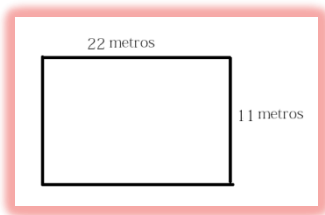


35. ¿Cómo se llaman dos ángulos que sumados dan  $90^\circ$ ?

- a) Suplementarios   **b) Complementarios**   c) Afines   d) Obtusos   e) ninguno

36. Calcular el perímetro de un terreno de forma rectangular de 11 metros de frente y 22 metros de fondo.

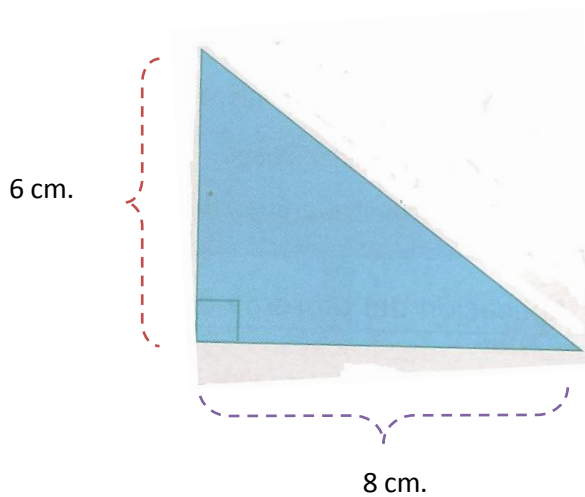
- a) 33 m   b) 76 m   **c) 66 m**   d) 56 m   e) *ninguno*.



Como el perímetro es la suma de todo el contorno de terreno sumamos:  $22 + 22 + 11 + 11 = 66$

37. Encontrar el área de un triángulo cuya base mide 8 cm y la altura 6 cm..

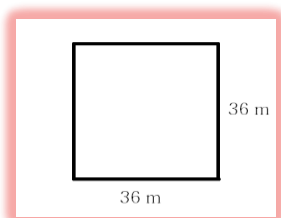
- a)  $24 \text{ cm}^2$**    b)  $48 \text{ cm}^2$    c)  $28 \text{ cm}^2$    d)  $100 \text{ cm}^2$    e) ninguno.



Fórmula:  
 $A = \frac{1}{2} b \cdot h$   
 $A = \frac{1}{2} 8 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm}$   
 $A = 24 \text{ cm}^2$

38. Calcular el área de un cuadrado de 36 m de lado.

- a)  $648 \text{ m}^2$    b)  $144 \text{ m}^2$    c)  $72 \text{ m}^2$    **d)  $1296 \text{ m}^2$**    e) ninguno.

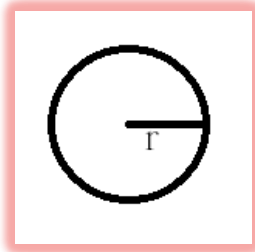


Fórmula:  
 $A = b \cdot h$   
 $A = 36 \text{ cm} \cdot 36 \text{ cm}$   
 $A = 1296 \text{ cm}^2$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 36 \\ \hline 216 \\ 108 \\ \hline 1296 \end{array}$$

39. Una circunferencia tiene una longitud de 3 cm. ¿Cuál es el valor de su radio?

- a)  $\frac{3\pi}{2}$  cm    b)  $\frac{3}{2\pi}$  cm    c)  $\sqrt{\frac{3}{\pi}}$  cm    d)  $\frac{\sqrt{3}}{\pi}$  cm    e) ninguno.



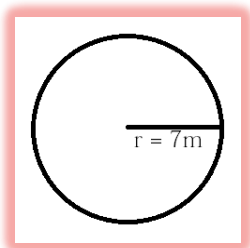
Fórmula:  
 $L = 2\pi r$

Despeje  
 $r = \frac{L}{2\pi}$

Proceso  
 $r = \frac{3\text{cm}}{2\pi}$   
 $r = \frac{3}{2\pi}$  cm

40. El radio de una circunferencia es 7m. Calcular su área:

- a)  $14\pi m^2$     b)  $7\pi m^2$     c)  $\sqrt{7}\pi m^2$     d)  $49m^2$     e) ninguno

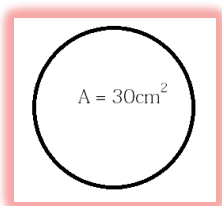


Fórmula:  
 $A = \pi r^2$

Proceso:  
 $A = \pi r^2$   
 $A = \pi(7m)^2$   
 $A = 49\pi m^2$

41. El área de una circunferencia es 30 cm<sup>2</sup>. Calcular su diámetro:

- a) 9,55 cm    b) 3,09 cm    c) 38,20 cm    d) 6,18 cm    e) ninguno.



Fórmula:  
 $A = \pi r^2$

Despeje  
 $r^2 \pi = A$   
 $r^2 = \frac{A}{\pi}$   
 $r = \sqrt{\frac{A}{\pi}}$

Proceso 1  
 $r = \sqrt{\frac{A}{\pi}}$   
 $r = \sqrt{\frac{30\text{cm}^2}{\pi}}$   
 $r = \sqrt{\frac{30\text{cm}^2}{3.14}}$   
 $r = 3,09\text{cm}$

Proceso final  
Como diámetro de una circunferencia es el doble del radio, entonces, por fórmula  
 $d = 2r$   
 $d = 2(3,09)$   
 $d = 6,18$

“Podemos hablar de un proceso integral en este ejercicio, pero además consta de una parte aritmética que también hay que hacerla con cuidado:”

$$\sqrt{30 / \pi}$$

$$30 \overline{) 3,14}$$

$$\begin{array}{r} 3000 \overline{) 314} \\ 1740 \phantom{0} \\ \hline 170 \phantom{0} \end{array}$$

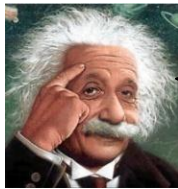
$$\sqrt{30 / 3,14}$$

$$\sqrt{9,5}$$

“Por último deducimos que la raíz nos da algo más que 3 y que la respuesta será algo más que 6, la respuesta que más se apega es 6,18”

42. Las diagonales de un rombo son 4 cm y 7 cm. Calcular su área.

- a)  $14\text{cm}^2$    b)  $11\text{cm}^2$    c)  $28\text{cm}^2$    d)  $22\text{cm}^2$    e) ninguno



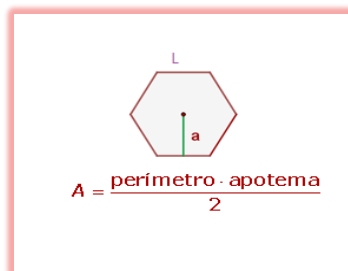
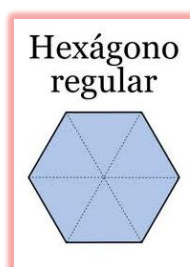
Reflexiona en los conceptos y en la fórmula del área

<b>Rombo</b>	$p = 4a$	$A = \frac{d_{menor} \cdot d_{mayor}}{2}$	
--------------	----------	---	--

$$A = \frac{d_{menor} \cdot d_{mayor}}{2}$$
$$A = \frac{(4\text{cm})(7\text{cm})}{2}$$
$$A = 14\text{cm}^2$$

43. Los lados de un hexágono regular miden 20 cm cada uno, y su apotema 17,32 cm, calcular su área.

- a)  $173,2\text{cm}^2$    b)  $1039,2\text{cm}^2$    c)  $346,4\text{cm}^2$    d)  $2078,4\text{cm}^2$    e) ninguno



$$A = \frac{\text{perímetro} \cdot \text{apotema}}{2}$$

$$A = \frac{6(20\text{cm}) \cdot 17,32\text{ cm}}{2}$$

$$A = 1039,2\text{ cm}^2$$

44. Calcular el área lateral de un cubo cuya arista mide 8 cm.

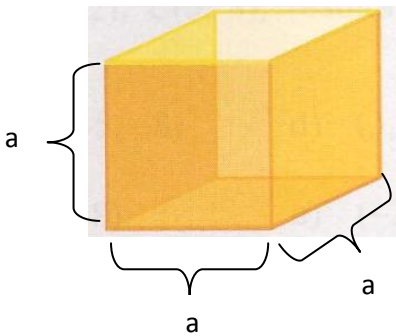
a)  $512\text{cm}^2$

b)  $64\text{ cm}^2$

c)  $192\text{ cm}^2$

d)  $384\text{ cm}^2$

e) ninguno



Fórmula:  
 $V = a^3$

Proceso

$$V = a^3$$

$$V = 8\text{cm}^3$$

$$V = 512\text{cm}^3$$

45. Hallar el volumen de un cilindro cuya base circular tiene un radio de 5 cm y la altura del cilindro 12 cm.

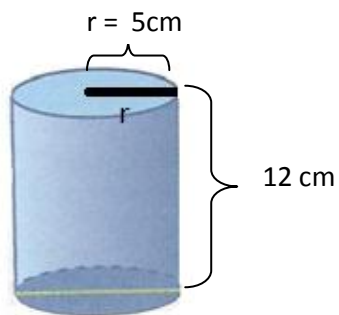
a)  $300\pi\text{ cm}^3$

b)  $60\text{ cm}^3$

c)  $60\pi\text{ cm}^3$

d)  $300\text{cm}^3$

e) ninguno.



Fórmula:

$$V_{\text{cilindro}} = A_{\text{base}} \cdot \text{altura}$$

$$V = A_{\text{base}} \cdot h$$

$$V = \pi r^2 \cdot h$$

$$V = \pi (5\text{cm})^2 \cdot 12\text{cm}$$

$$V = \pi (25\text{cm}^2) \cdot 12\text{cm}$$

$$V = \pi 300\text{ cm}^3$$

$$V = 300\pi\text{ cm}^3$$

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL ESTUDIANTE

