

Nombre: _____ . Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ . Calificación: _____

1. Determina las soluciones de la siguiente ecuación:

$$6x^2 - 5x + 1 = 0$$

A) $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{3}$

B) $\frac{2}{3}$ y $\frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{6}$

D) $\frac{2}{3}$ y $\frac{1}{6}$

2. Resolver la ecuación:

$$\frac{3x}{x-2} + \frac{1}{x+2} = \frac{-4}{x^2-4}$$

A) $\frac{1}{3}$

B) $-\frac{1}{3}$

C) -1

D) 1

3. Determinar su solución: $kz^2 + z + a = 0$

A) $z = \frac{-1 \pm \sqrt{1-4ak}}{2k}$

B) $z = \frac{-a \pm \sqrt{1-4k}}{2a}$

C) $z = \frac{-1 \pm \sqrt{(ka)^2-4}}{2ka}$

D) $z = \frac{-1 \pm \sqrt{(k)^2+4ak}}{2k}$

4. Encuentra dos números tales que el triple de su suma sea igual al doble de su diferencia más 12; además, la mitad de su suma debe ser igual a su diferencia menos 2.

A) $x = 7, y = -1$

B) $x = 1, y = 7$

C) $x = -7, y = 1$

D) $x = 7, y = 1$

5. Tenemos dos ángulos. El primero mide $4x + 10$ grados y el segundo $x - 5$ grados. Si se sabe que son complementarios, ¿cuánto mide cada uno?

A) $\theta_1 = 58^\circ, \theta_2 = 32^\circ$

B) $\theta_1 = 78^\circ, \theta_2 = 12^\circ$

C) $\theta_1 = 12^\circ, \theta_2 = 78^\circ$

D) $\theta_1 = 62^\circ, \theta_2 = 28^\circ$

6. Si los ángulos C y D son suplementarios y el ángulo $D = 23^\circ 35'$, ¿cuál es el valor del ángulo C?

A) $C = 157^\circ 35'$

B) $C = 156^\circ 45'$

C) $C = 156^\circ 25'$

D) $C = 155^\circ 25'$

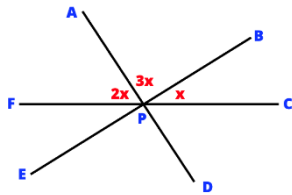
7. Calcular la medida del ángulo $\angle BPF$.

A) 90°

B) 100°

C) 150°

D) 155°

8. ¿A cuántos grados equivalen $\frac{7\pi}{12}$ radianes?

A) 205°

B) 105°

C) 115°

D) 110°

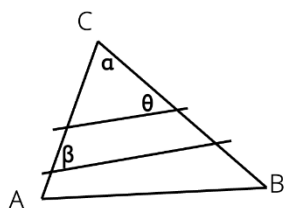
9. Se traza dos líneas paralelas en el triángulo ABC. Si $\alpha = 60^\circ$ y $\beta = 45^\circ$, ¿cuánto mide el ángulo θ ?

A) 60°

B) 65°

C) 70°

D) 75°

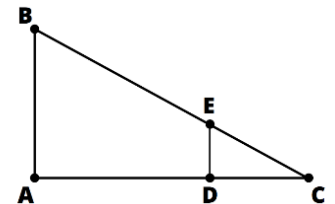
10. Calcular la longitud del segmento $\overline{DE}$ en el siguiente triángulo si se conoce que $\overline{AB} = 10$ cm, $3\overline{DC} = \overline{AC}$ y $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$:

A) $\frac{20}{3}$

B) $\frac{10}{3}$

C) $\frac{3}{10}$

D) $\frac{10}{6}$



11. Calcula la altura que debe tener una rampa de 4m de largo y 5m de inclinación.

A) 3 m

B) 2 m

C) 1 m

D) 41 m

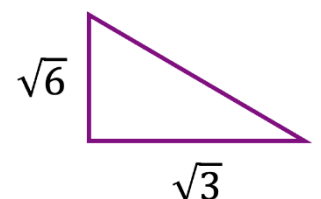
12. Determina el lado faltante del siguiente triángulo:

A) 2

B) 1

C) 3

D) 4



Nombre: _____ . Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ . Calificación: _____

1. Determina las soluciones de la siguiente ecuación:

$$6x^2 - 5x + 1 = 0$$

A) $\frac{1}{2} y \frac{1}{3}$

B) $\frac{2}{3} y \frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{2} y \frac{1}{6}$

D) $\frac{2}{3} y \frac{1}{6}$

2. Resolver la ecuación:

$$\frac{3x}{x-2} + \frac{1}{x+2} = \frac{-4}{x^2-4}$$

A) $\frac{1}{3}$

B) $-\frac{1}{3}$

C) -1

D) 1

3. Determinar su solución: $kz^2 + z + a = 0$

A) $z = \frac{-1 \pm \sqrt{1-4ak}}{2k}$

B) $z = \frac{-a \pm \sqrt{1-4k}}{2a}$

C) $z = \frac{-1 \pm \sqrt{(ka)^2-4}}{2ka}$

D) $z = \frac{-1 \pm \sqrt{(k)^2+4ak}}{2k}$

4. Encuentra dos números tales que el triple de su suma sea igual al doble de su diferencia más 12; además, la mitad de su suma debe ser igual a su diferencia menos 2.

A) $x = 7, y = -1$

B) $x = 1, y = 7$

C) $x = -7, y = 1$

D) $x = 7, y = 1$

5. Tenemos dos ángulos. El primero mide $4x + 10$ grados y el segundo $x - 5$ grados. Si se sabe que son complementarios, ¿cuánto mide cada uno?

A) $\theta_1 = 58^\circ, \theta_2 = 32^\circ$

B) $\theta_1 = 78^\circ, \theta_2 = 12^\circ$

C) $\theta_1 = 12^\circ, \theta_2 = 78^\circ$

D) $\theta_1 = 62^\circ, \theta_2 = 28^\circ$

6. Si los ángulos C y D son suplementarios y el ángulo $D = 23^\circ 35'$, ¿cuál es el valor del ángulo C?

A) $C = 157^\circ 35'$

B) $C = 156^\circ 45'$

C) $C = 156^\circ 25'$

D) $C = 155^\circ 25'$

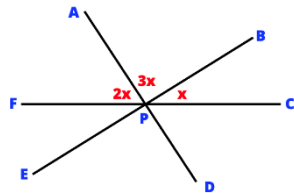
7. Calcular la medida del ángulo $\angle BPF$.

A) 90°

B) 100°

C) 150°

D) 155°

8. ¿A cuántos grados equivalen $\frac{7\pi}{12}$ radianes?

A) 205°

B) 105°

C) 115°

D) 110°

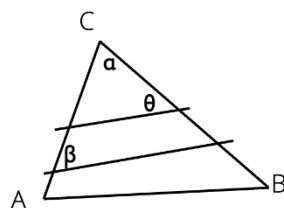
9. Se traza dos líneas paralelas en el triángulo ABC. Si $\alpha = 60^\circ$ y $\beta = 45^\circ$, ¿cuánto mide el ángulo θ ?

A) 60°

B) 65°

C) 70°

D) 75°

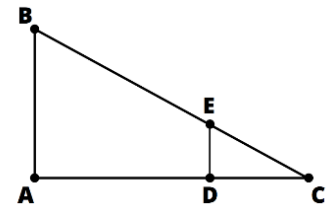
10. Calcular la longitud del segmento $\overline{DE}$ en el siguiente triángulo si se conoce que $\overline{AB} = 10$ cm, $3\overline{DC} = \overline{AC}$ y $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$:

A) $\frac{20}{3}$

B) $\frac{10}{3}$

C) $\frac{3}{10}$

D) $\frac{10}{6}$



11. Calcula la altura que debe tener una rampa de 4m de largo y 5m de inclinación.

A) 3 m

B) 2 m

C) 1 m

D) 41 m

12. Determina el lado faltante del siguiente triángulo:

A) 2

B) 1

C) 3

D) 4

