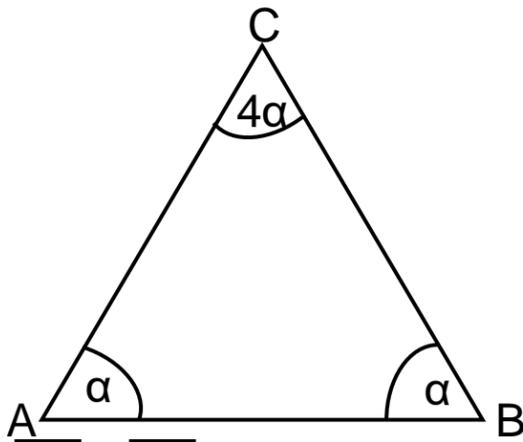


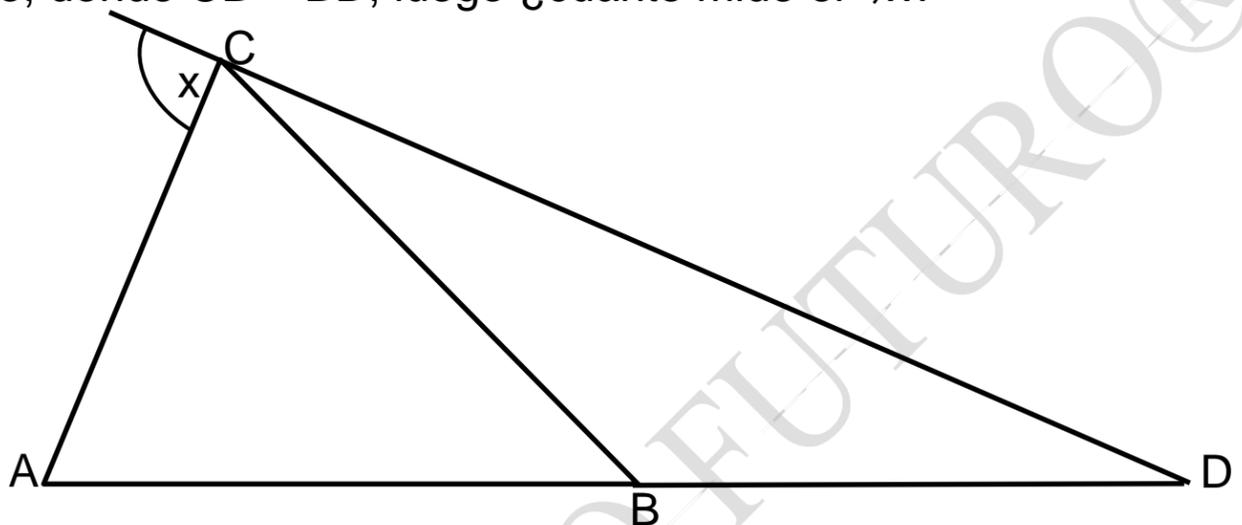
1. Dado el ΔABC , ¿cuánto mide el $\sphericalangle\alpha$?

- A) 30°
 B) 60°
 C) 45°
 D) 90°



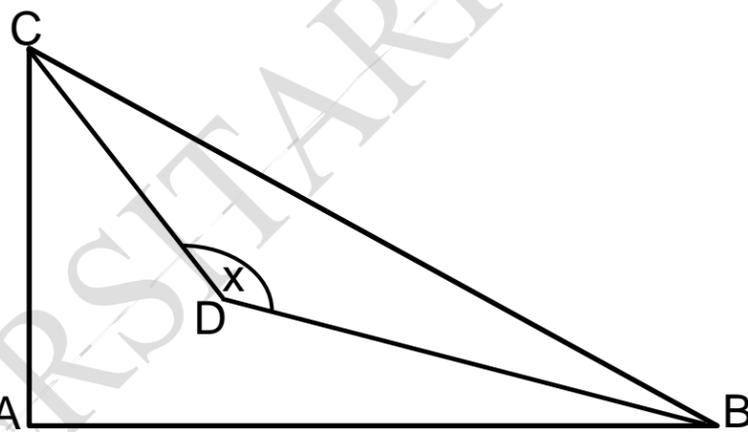
2. ΔABC es equilátero, donde $\overline{CB} = \overline{BD}$, luego ¿cuánto mide el $\sphericalangle x$?

- A) 30°
 B) 60°
 C) 90°
 D) 80°



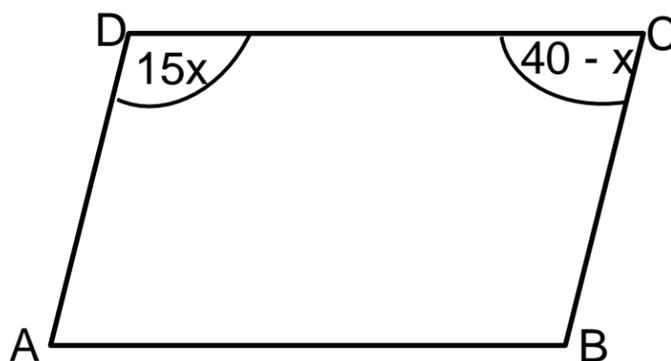
3. Sea el ΔABC rectángulo isósceles en A, donde D es el punto de intersección de las bisectrices \overline{CD} y \overline{BD} . Entonces ¿cuál es la medida del $\sphericalangle x$?

- A) 90°
 B) 100°
 C) 120°
 D) 135°



4. En la figura $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ y $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, ¿cuál es el valor de x ?

- A) 20°
 B) 10°
 C) 5°
 D) $\frac{25^\circ}{7}$



5. Si $a = 0,6$; $b = 0,\overline{6}$; $c = 0,0\overline{6}$ y $d = 0,\overline{60}$ ¿cuál es la ordenación de menor a mayor?

- A) $b < a < c < d$
 B) $a < c < d < b$
 C) $c < a < d < b$
 D) $d < a < b < c$

6. Si $a = \frac{5}{11}$; $b = \frac{2}{5}$ y $c = \frac{7}{15}$. ¿Cuál es el orden descendente de los números?

- A) a, b, c
- B) b, a, c
- C) c, b, a
- D) c, a, b

7. ¿Qué resultado se obtiene de la expresión $((0,6 - 0,05)^{-1} : 0,5^{-1})^{-1}$?

- A) 0,55
- B) 0,2
- C) 0,11
- D) 1,1

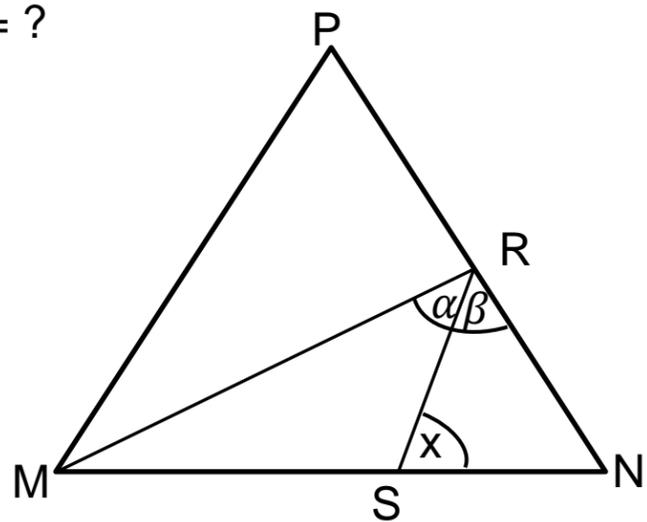
8. ¿Cuánto se obtiene como cociente en la división $\frac{0,8:0,02}{0,0004}$?

- A) 10^5
- B) 10^4
- C) 10^3
- D) 10^2

9. $\triangle MNP$ es equilátero donde \overline{MR} es altura; $\angle x = ?$

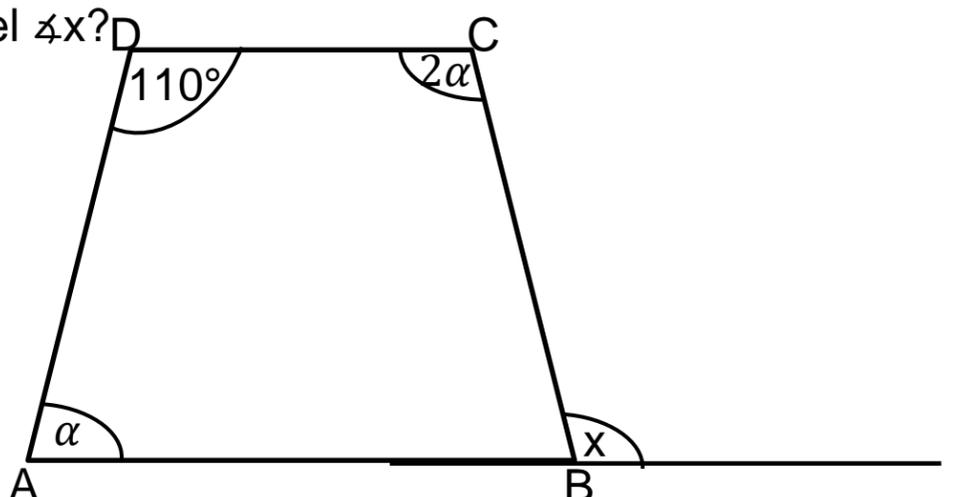
- (1) $\overline{MP} // \overline{RS}$
- (2) $\beta = 2\alpha$

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional



10. En la figura $\overline{AB} // \overline{CD}$, ¿cuánto mide el $\angle x$?

- A) 70°
- B) 120°
- C) 140°
- D) 40°



11. ¿Cuál es el valor de la expresión $\frac{(0,5-0,2) \cdot 0,6}{0,24:0,03}$?

- A) 0,4
- B) 0,0225
- C) 40
- D) 40

12. ¿Qué valor de x se obtiene en la siguiente igualdad: $\frac{1}{2}x - 0,5 = \frac{1}{4}$?

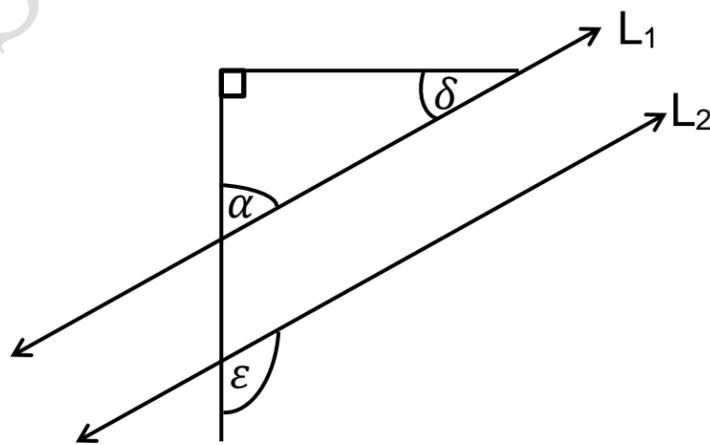
- A) -0,25
- B) 0,25
- C) 1,5
- D) 0,5

13. Al calcular el valor de la expresión $[(\frac{-2}{3})^{-1}]^{-3}$, ¿cuánto se obtiene?

- A) $\frac{-8}{27}$
- B) $\frac{6}{9}$
- C) $\frac{-27}{8}$
- D) $\frac{9}{6}$

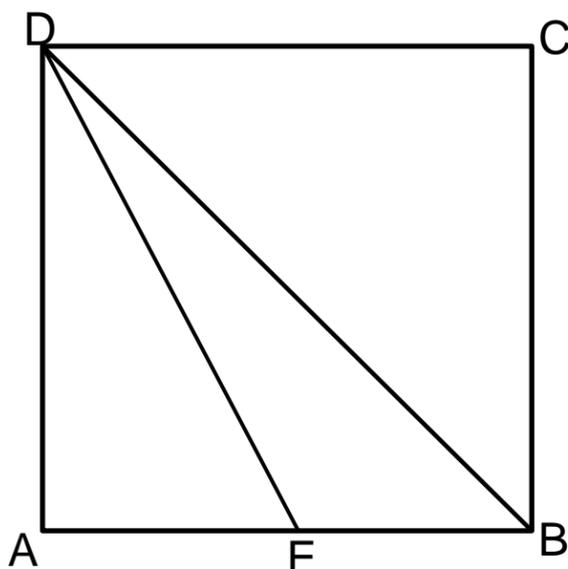
14. Si las rectas L_1 y L_2 son paralelas, ¿qué relación entre los ángulos δ y ε es verdadera?

- A) Son complementarios
- B) $\varepsilon = 90^\circ + \delta$
- C) Son iguales
- D) $\varepsilon = 180^\circ - \delta$

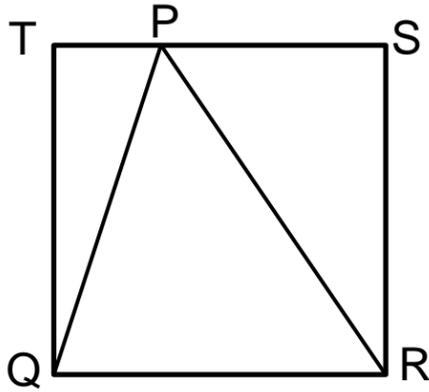


15. ABCD es un cuadrado y \overline{DE} es bisectriz del $\angle ADB$. ¿Cuánto mide el $\angle BED$?

- A) 45°
- B) $67,5^\circ$
- C) $112,5^\circ$
- D) 126°



16. En el cuadrado QRST un punto $P \in TS$. Al unir P con Q y R ¿qué tipo de triángulo QRP no puede ser?



- A) Acutángulo
 B) Isósceles
 C) Rectángulo
 D) Equilátero
17. Se reparte una torta en tres partes iguales entre 3 personas. Si llega una cuarta persona, ¿qué parte de la torta debería ceder cada una de ellas para que a todos les correspondan porciones iguales?

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

B) $\frac{1}{12}$

C) $\frac{1}{5}$

D) $\frac{1}{6}$

18. ¿Cuánto vale el quíntuplo de la tercera parte del cuádruple de la mitad de 27?

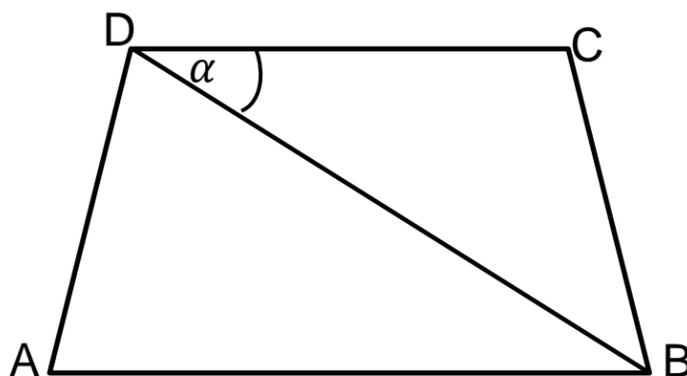
A) 90

B) 30

C) 120

D) 60

19. En la figura, $ABCD$ es un trapecio. Si $\overline{AD} = \overline{DC} = \overline{CB}$ y $\overline{DB} = \overline{AB}$, entonces ¿cuánto mide el $\sphericalangle \alpha$?



A) 30°

B) 36°

C) 45°

D) 60°

20. ¿Cuál es el resultado de la expresión $((2^{-1} + 4^{-1})^{-1} \div 3^{-1})^{-1}$?

A) 4

B) 0,25

C) 18^{-1}

D) 18