

Enunciados

- ① Los lados iguales de un triángulo isósceles miden 17 metros y forman un ángulo de 54° . Calcula con cinco cifras significativas la longitud del tercer lado.
- ② Las longitudes de los lados de un rectángulo son 59 metros y 37 metros. Calcula en grados, minutos y segundos redondeando al segundo el mayor de los dos ángulos que forma una diagonal del rectángulo con los lados.
- ③ Calcula con cinco cifras significativas la longitud del radio de un octógono regular cuyo lado mide 23 metros.
- ④ Para sujetar un poste de 15 metros de altura utilizamos varios cables de acero que miden 45 metros de longitud, bien atados a la parte superior del poste y al suelo. Calcula en grados y minutos, redondeando al minuto, el ángulo que forma cada cable con el suelo.
- ⑤ Calcula con cinco cifras significativas la longitud de la apotema de un pentágono regular cuyo radio mide 1,33 metros.
- ⑥ En una circunferencia cuyo radio mide 7,1 metros, trazamos una cuerda que dista 4,2 metros del centro. Calcula en grados, minutos y segundos redondeando al segundo la amplitud del ángulo central correspondiente a la cuerda.
- ⑦ Si apoyamos una escalera de dos metros de altura en una pared de modo que la escalera forme un ángulo de 64° con el suelo, ¿cuál será la distancia entre la pared y el pie de la base de la escalera? Da el resultado en metros con tres cifras significativas.
- ⑧ Calcula en grados, minutos y segundos redondeando al segundo la amplitud del menor de los ángulos de un rombo cuyas diagonales miden 56 metros y 39 metros.
- ⑨ Encajamos una circunferencia cuyo radio mide 3,4 metros en un ángulo de amplitud 33° . Calcula en metros con cinco cifras significativas la distancia entre la circunferencia y el vértice del ángulo.
- ⑩ A la derecha vemos la señal de tráfico utilizada en España para informar del peligro de una carretera con pendiente de 6%. La pendiente se calcula escribiendo como porcentaje el cociente entre cuánta distancia asciende la carretera y cuánta distancia se avanza en horizontal por ella. Calcula en grados y minutos, redondeando al minuto, el ángulo que forma la carretera con la horizontal cuando la pendiente es del 21%.
- ⑪ Calcula con cuatro cifras significativas la longitud del lado de un pentágono regular sabiendo que la diagonal mide una unidad.
- ⑫ Si vemos una pantalla de 3 metros de anchura desde una distancia de 8 metros, ¿cuál es el ángulo de visión? Da el resultado en grados, minutos y segundos redondeando al segundo.



Soluciones

- ① 15,436 metros
- ② $57^{\circ} 54' 27''$
- ③ 30,051 metros
- ④ $19^{\circ} 28'$
- ⑤ 1,0760 metros
- ⑥ $107^{\circ} 27' 57''$
- ⑦ 0,877 metros
- ⑧ $69^{\circ} 42' 32''$
- ⑨ 8,5712 metros
- ⑩ $11^{\circ} 51'$
- ⑪ 0,6180
- ⑫ $21^{\circ} 14' 22''$