Curso de Matemáticas de Secundaria Pedro Reina • http://pedroreina.net/cms

Nivel 3 • Geometría • Troncos • Ejercicios (03)

Enunciados

- (1) Calcula el área de una zona esférica de 7 metros de altura obtenida a partir de una esfera de 11 metros de radio. Da el resultado en metros cuadrados con cuatro cifras significativas.
- (2) Calcula el área de una zona esférica de 19 metros de altura obtenida a partir de una esfera de 12 metros de radio. Da el resultado en metros cuadrados con cinco cifras significativas.
- (3) Calcula el área de una zona esférica de 2,5 metros de altura obtenida a partir de una esfera de 1,3 metros de radio. Da el resultado en metros cuadrados con tres cifras significativas.
- 4 Calcula con tres cifras significativas el porcentaje del área de una esfera de 9 metros de radio que corresponde a una zona esférica de 6 metros de altura.
- (5) Calcula con tres cifras significativas el porcentaje del área de una esfera de 8 metros de radio que corresponde a una zona esférica de 7,5 metros de altura.
- **(6)** Calcula en metros las alturas de las dos zonas esféricas que se pueden obtener en una esfera de 125 metros de radio de modo que tengan las mismas bases, de 44 metros y 35 metros de longitud de sus radios.
- (7) Calcula en metros las alturas de las dos zonas esféricas que se pueden obtener en una esfera de 169 metros de radio de modo que tengan las mismas bases, de 119 metros y 65 metros de longitud de sus radios.
- (8) Calcula en metros las alturas de las dos zonas esféricas que se pueden obtener en una esfera de 185 metros de radio de modo que tengan las mismas bases, de 176 metros y 153 metros de longitud de sus radios.
- (9) Calcula en metros las alturas de las dos zonas esféricas que se pueden obtener en una esfera de 325 metros de radio de modo que tengan las mismas bases, de 36 metros y 204 metros de longitud de sus radios.
- (10) Calcula en metros las alturas de las dos zonas esféricas que se pueden obtener en una esfera de 445 metros de radio de modo que tengan las mismas bases, de 84 metros y 396 metros de longitud de sus radios.
- (11) Calcula el área de un casquete esférico de 13 metros de altura obtenido a partir de una esfera de 17 metros de radio. Da el resultado en metros cuadrados con seis cifras significativas.
- (12) Calcula el área de un casquete esférico de 2,5 metros de altura obtenido a partir de una esfera de 3,8 metros de radio. Da el resultado en metros cuadrados con cuatro cifras significativas.
- (13) Calcula el área de un casquete esférico de 62 metros de altura obtenido a partir de una esfera de 71 metros de radio. Da el resultado en metros cuadrados con cinco cifras significativas.

URL: http://pedroreina.net/cms/n3geo-tro-ej03.pdf Licencia: CC0 1.0 Universal

Soluciones

- ② 1432,6 m²
- 3 20,4 m²
- **4** 33,3 %
- **5** 46,9 %
- **6** 237 m y 3 m
- ① 276 m y 36 m
- **8** 161 m y 47 m
- 9 576 m y 70 m
- 10 640 m y 234 m
- $102,9 \text{ m}^2$
- $3 \quad 43\ 241\ m^2$