GRAAD 10 · METING

Meting: buite-oppervlakte, volume en skalering (Graad 10)

WERKKAART

Naam: ..... Klas: .....

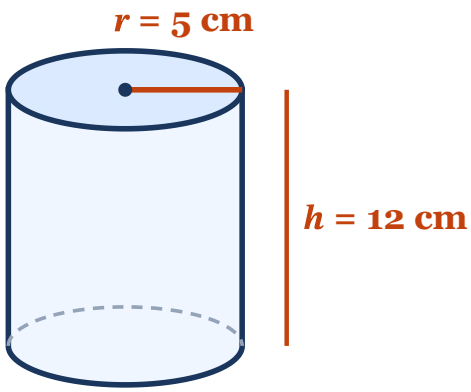
Datum: .....

PUNT ____ / 48

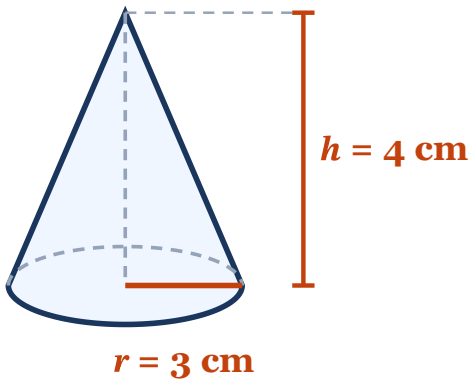
Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.

1 'n Kubus het 'n volume van $216\ \text{cm}^3$. Bepaal die lengte van een rand, en dus die totale buite-oppervlakte van die kubus. **(4)**

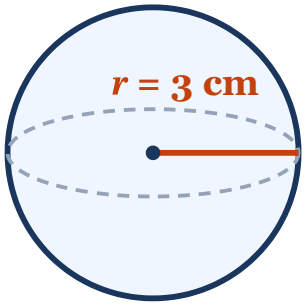
2 Die diagram hieronder toon 'n silinder. Bereken sy volume. $(\pi \approx 3{,}14)$ **(3)**



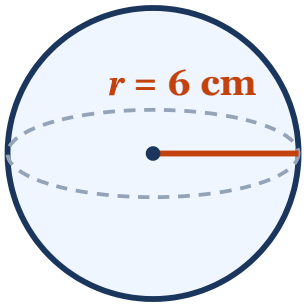
3 Die diagram hieronder toon 'n keël. Bereken sy volume. ($\pi \approx 3{,}14$) **(3)**



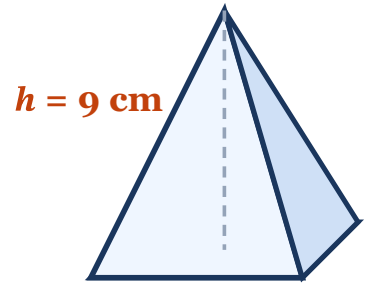
4 Bereken die volume van die sfeer in die diagram hieronder. ($\pi \approx 3{,}14$) **(3)**



5 Bereken die buite-oppervlakte van die sfeer in die diagram hieronder. ($\pi \approx 3{,}14$) (3)

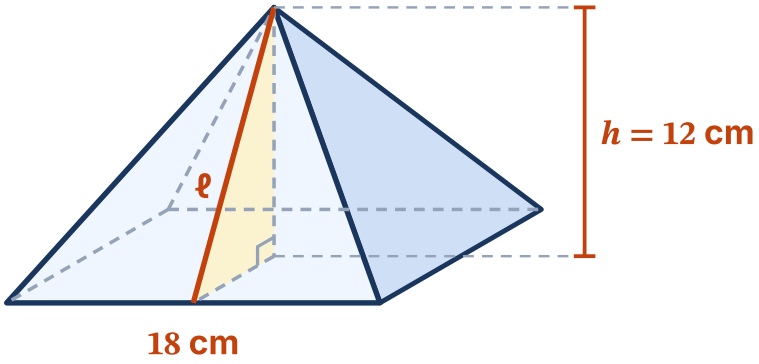


6 Die diagram hieronder toon 'n piramide. Bereken sy volume. (3)

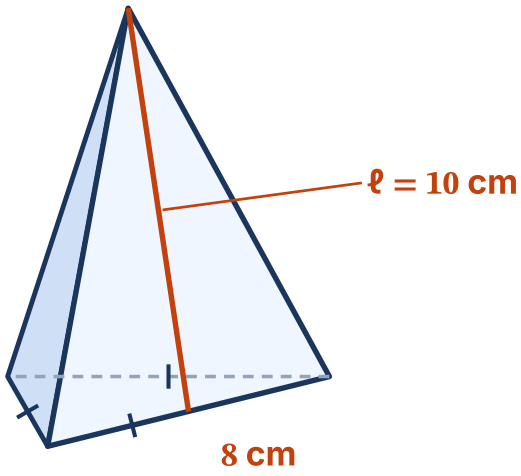


basisoppervlakte 30 cm²

7 Die diagram hieronder toon 'n regte piramide met 'n vierkantige basis met sy 18 cm en 'n loodregte hoogte van 12 cm. Bereken die skuinshoogte ℓ en die totale buite-oppervlakte van die piramide. (5)



8 Die diagram hieronder toon 'n regte piramide waarvan die basis 'n gelyksydige driehoek met sye van 8 cm is. Die skuinshoogte van elke skuins vlak is 10 cm. Bereken die totale buite-oppervlakte van die piramide. (4)

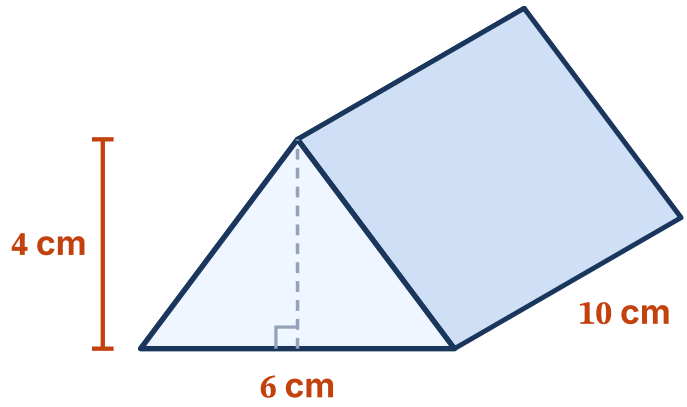


die basis is 'n gelyksydige driehoek

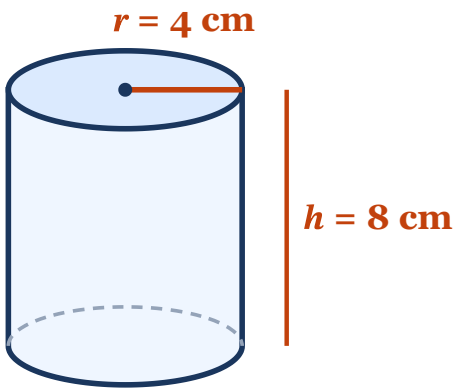
9 'n Liggaam se afmetings word almal verdubbel. Wat gebeur met sy volume? (2)

10 'n Liggaam se afmetings word almal verdriedubbel. Wat gebeur met sy buite-oppervlakte? (2)

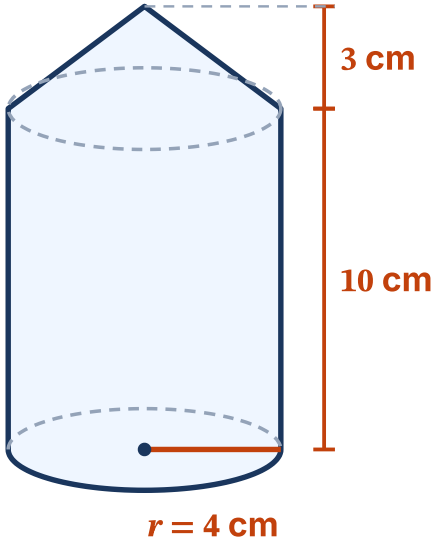
11 Die diagram hieronder toon 'n driehoekige prisma. Bereken sy volume. (3)



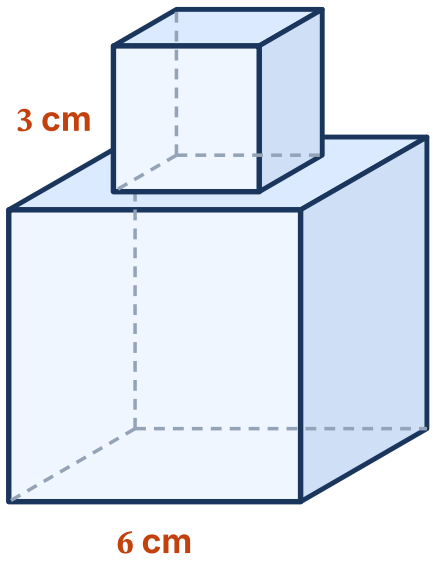
12 Bereken die volume van die silinder in die diagram hieronder. ($\pi \approx 3{,}14$) (3)



13 Die liggaam in die diagram hieronder is 'n silinder met radius 4 cm en hoogte 10 cm met 'n keël van hoogte 3 cm bo-op. Bereken die volume en die totale buite-oppervlakte van die liggaam, korrek tot TWEE desimale plekke. **(6)**



14 'n Kubus met rande van 3 cm word op die middel van die bokant van 'n kubus met rande van 6 cm vasgeplak, soos in die diagram hieronder. Bereken die totale buite-oppervlakte van die liggaam. (3)



15 Watter twee liggame het 'n ⅓ in hulle volumeformule? (1)

TOTAAL: 48 punte

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.