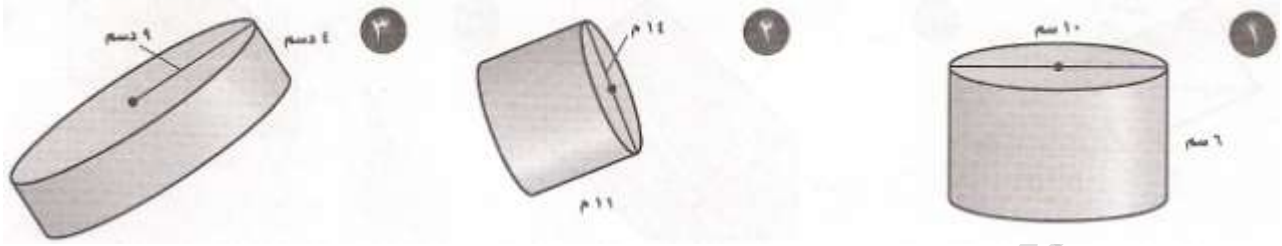
حجم الأسطوانة

احسب حجم كل أسطوانة مما يأتي مقرّباً لأقرب عُشر (استعمل: ط= ٣,١٤):



(1) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

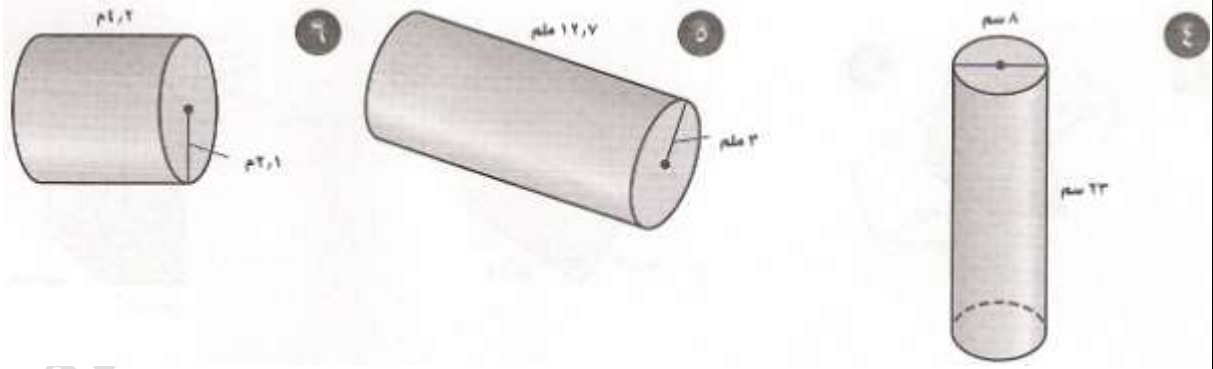
= 3.14 × (5)^2 × 6 = 471 سم3

(2) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (7)^2 × 11 = 1692.46 ≈ 1692.5 م3

(3) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (4.5)^2 × 4 = 254.34 ≈ 254.3 م3



(4) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (4)^2 × 23 = 1152.52 ≈ 1152.5 سم3

(5) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (1.5)^2 × 12.7 = 89.7255 ≈ 89.7 م3

(6) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (1.05)^2 × 4.2 = 14.53977 ≈ 14.5 م3

٧ نصف القطر = ٣,٧ سم
الارتفاع = ٢,٥ سم

٨ القطر = ٦ م
الارتفاع = $\frac{١}{٢}$ ٤ م

٩ نصف القطر = $\frac{١}{٤}$ ٥ ملم
الارتفاع = $\frac{١}{٢}$ ٦ ملم

(7) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (3.7)^2 × 5.2 = 223.53032 ≈ 223.5 سم3

(8) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (3)^2 × 4.5 = 127.17 ≈ 127.2 م3

(9) حجم الأسطوانة = ط نـق2 ع

= 3.14 × (5.25)^2 × 6.5 = 562.550625 ≈ 562.6 م3

١٠ ما حجم برميل أسطواني الشكل، قطر قاعدته $\frac{١}{٢}$ ١ م، وارتفاعه ٤ م ؟

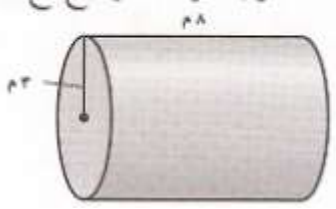
الحجم = 3.14 × (0.75)^2 × 4 = 7.065 م3

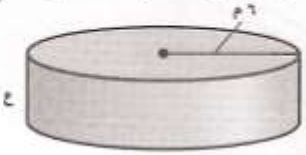
تقدير: صل بين كلّ أسطوانة والحجم التقريبي لها.

١١ القطر = ٤ سم، الارتفاع = ٣,٦ سم
١٢ نصف القطر = ٢,٧ سم، الارتفاع = ٥ سم
١٣ نصف القطر = ٣ سم، الارتفاع = ٤,١ سم
١٤ القطر = ٢,٨ سم، الارتفاع = ٢ سم

أ) ١٠٨ سم^٣
ب) ١٣٥ سم^٣
ج) ٩٦ سم^٣
د) ٤٨ سم^٣

١٥ خزّانا وقود لهما الأبعاد المبينة في الشكل، ولهما الحجم نفسه. أوجد قيمة الارتفاع (ع)؟





حجم الأسطوانة الثانية = = 3.14 × (1.5)^2 × 8 = 56.52 م3

حجم الأسطوانة الأولى = = 3.14 × (6)^2 × ع

56.52 = 113.04 ع

ع = 56.52 ÷ 113.04 = 0.5 م

والحمد لله رب العالمين

تركي

almanahj