空間図形 角錐・円錐（12問）　版Jの答え

※ 錐の体積は 底面積 × 高さ × 1/3 です。円錐の側面積は π × 半径 × 母線、中心角は 360° × 半径 ÷ 母線で求められます。

次の体積・表面積・角度を求めましょう。円周率は π を使いましょう。

(1) 底面の半径 5 cm、母線の長さ 13 cm の円錐の表面積

90π cm^2

(2) 底面の半径 7 cm、母線の長さ 14 cm の円錐の展開図で、側面のおうぎ形の中心角

180°

(3) 底面が1辺 3 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 3 cm の正四角錐の表面積

27 cm^2

(4) 底面が1辺 3 cm の正方形で、高さ 8 cm の正四角錐の体積

24 cm^3

(5) 底面の半径 8 cm、母線の長さ 10 cm の円錐の展開図で、側面のおうぎ形の中心角

288°

(6) 底面の半径 5 cm、母線の長さ 11 cm の円錐の表面積

80π cm^2

(7) 底面の半径 2 cm、母線の長さ 3 cm の円錐の展開図で、側面のおうぎ形の中心角

240°

(8) 底面の半径 7 cm、母線の長さ 11 cm の円錐の表面積

126π cm^2

(9) 底面の半径 4 cm、母線の長さ 14 cm の円錐の表面積

72π cm^2

(10) 底面の半径 7 cm、高さ 9 cm の円錐の体積

147π cm^3

(11) 底面の半径 7 cm、高さ 12 cm の円錐の体積

196π cm^3

(12) 底面が1辺 10 cm の正方形で、高さ 12 cm の正四角錐の体積

400 cm^3