

空間図形 角錐・円錐（12問） 版E

なまえ： _____ 日づけ： _____

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 3 cm、高さ 9 cm の 円錐の体積	(2) 底面の半径 3 cm、母線の長さ 4 cm の 円錐の表面積
(3) 底面が1辺 8 cm の正方形で、高さ 9 cm の 正四角錐の体積	(4) 底面が1辺 10 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 7 cm の正四角錐の表面積
(5) 底面の半径 2 cm、母線の長さ 12 cm の 円錐の表面積	(6) 底面の半径 4 cm、母線の長さ 6 cm の円錐の 展開図で、側面のおうぎ形の中心角
(7) 底面の半径 7 cm、高さ 9 cm の 円錐の体積	(8) 底面の半径 6 cm、高さ 9 cm の 円錐の体積
(9) 底面が1辺 7 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 4 cm の正四角錐の表面積	(10) 底面の半径 2 cm、母線の長さ 5 cm の 円錐の表面積
(11) 底面が1辺 4 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	(12) 底面が1辺 2 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 11 cm の正四角錐の表面積

空間図形 角錐・円錐（12問） 版Eの答え

※ 錐の体積は 底面積 $\times$ 高さ $\times$ 1/3 です。円錐の側面積は $\pi \times$ 半径 $\times$ 母線、中心角は $360^\circ \times$ 半径 $\div$ 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 3 cm、高さ 9 cm の 円錐の体積 27 π cm ³	(2) 底面の半径 3 cm、母線の長さ 4 cm の 円錐の表面積 21 π cm ²
(3) 底面が1辺 8 cm の正方形で、高さ 9 cm の 正四角錐の体積 192 cm ³	(4) 底面が1辺 10 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 7 cm の正四角錐の表面積 240 cm ²
(5) 底面の半径 2 cm、母線の長さ 12 cm の 円錐の表面積 28 π cm ²	(6) 底面の半径 4 cm、母線の長さ 6 cm の円錐の 展開図で、側面のおうぎ形の中心角 240°
(7) 底面の半径 7 cm、高さ 9 cm の 円錐の体積 147 π cm ³	(8) 底面の半径 6 cm、高さ 9 cm の 円錐の体積 108 π cm ³
(9) 底面が1辺 7 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 4 cm の正四角錐の表面積 105 cm ²	(10) 底面の半径 2 cm、母線の長さ 5 cm の 円錐の表面積 14 π cm ²
(11) 底面が1辺 4 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 40 cm ²	(12) 底面が1辺 2 cm の正方形で、側面の三角形の高さが 11 cm の正四角錐の表面積 48 cm ²