

空間図形 角錐・円錐（12問） 版J

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 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 | (2) 底面の半径 7 cm、高さ 9 cm の円錐の体積 |
| (3) 底面の半径 5 cm、母線の長さ 11 cm の円錐の表面積 | (4) 底面の半径 4 cm、母線の長さ 14 cm の円錐の表面積 |
| (5) 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 | (6) 底面が1辺 8 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 |
| (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 | (8) 底面が1辺 3 cm の正方形で、高さ 8 cm の正四角錐の体積 |
| (9) 底面の半径 5 cm、母線の長さ 13 cm の円錐の表面積 | (10) 底面の半径 7 cm、高さ 12 cm の円錐の体積 |
| (11) 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 | (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 |

空間図形 角錐・円錐（12問） 版J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 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 | (2) 底面の半径 7 cm、高さ 9 cm の円錐の体積 |
| 180° | 147 π cm ³ |
| (3) 底面の半径 5 cm、母線の長さ 11 cm の円錐の表面積 | (4) 底面の半径 4 cm、母線の長さ 14 cm の円錐の表面積 |
| 80 π cm ² | 72 π cm ² |
| (5) 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 | (6) 底面が1辺 8 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 | 112 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 | (8) 底面が1辺 3 cm の正方形で、高さ 8 cm の正四角錐の体積 |
| 240° | 24 cm ³ |
| (9) 底面の半径 5 cm、母線の長さ 13 cm の円錐の表面積 | (10) 底面の半径 7 cm、高さ 12 cm の円錐の体積 |
| 90 π cm ² | 196 π cm ³ |
| (11) 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 | (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 |
| 288° | 400 cm ³ |