

中3

数学

きほん

こたえ

名前

三平方の定理の利用(空間図形)

____ 月 ____ 日

れい

縦 3、横 4、高さ 12 の直方体の対角線 $= \sqrt{3^2 + 4^2 + 12^2} = \sqrt{169} = 13$
底面の半径 3、母線 5 の円錐の高さ $= \sqrt{5^2 - 3^2} = 4$

1 直方体・立方体の対角線

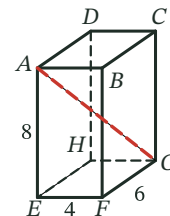
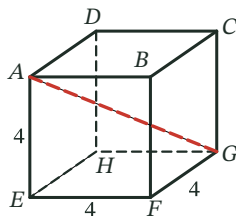
次の立体で、対角線 AG の長さを求めなさい。

□ (1) 立方体の対角線 AG

$4\sqrt{3}$ cm

□ (2) 直方体の対角線 AG

$2\sqrt{29}$ cm

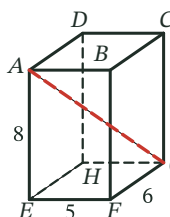
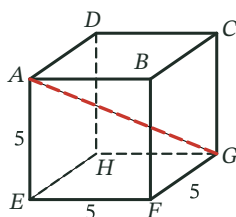


□ (3) 立方体の対角線 AG

$5\sqrt{3}$ cm

□ (4) 直方体の対角線 AG

$5\sqrt{5}$ cm



2 円錐の高さと体積

次の円錐の (1) 高さ と (2) 体積 を求めなさい。円周率は π を使いなさい。

□ (1)

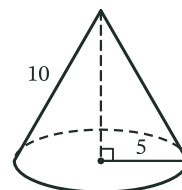
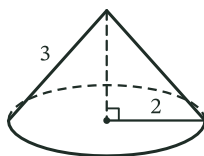
(1) $\sqrt{5}$ cm

□ (2)

(1) $5\sqrt{3}$ cm

(2) $\frac{4\sqrt{5}}{3} \pi$
cm³

(2) $\frac{125\sqrt{3}}{3} \pi$
cm³



できた

/ 6問

