

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

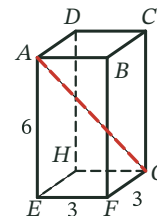
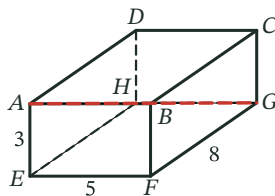
次の立体で、対角線 AG の長さを求めなさい。

□ (1) 直方体の対角線 AG

$7\sqrt{2}$ cm

□ (2) 直方体の対角線 AG

$3\sqrt{6}$ cm

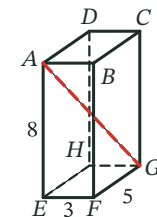
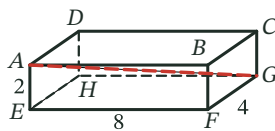


□ (3) 直方体の対角線 AG

$2\sqrt{21}$ cm

□ (4) 直方体の対角線 AG

$7\sqrt{2}$ 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)

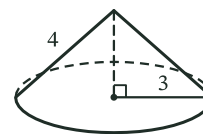
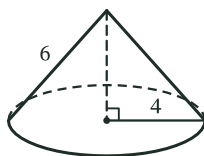
(1) $2\sqrt{5}$ cm

□ (2)

(1) $\sqrt{7}$ cm

(2) $\frac{32\sqrt{5}}{3} \pi$ cm³

(2) $3\sqrt{7} \pi$ cm³



できた / 6問

