

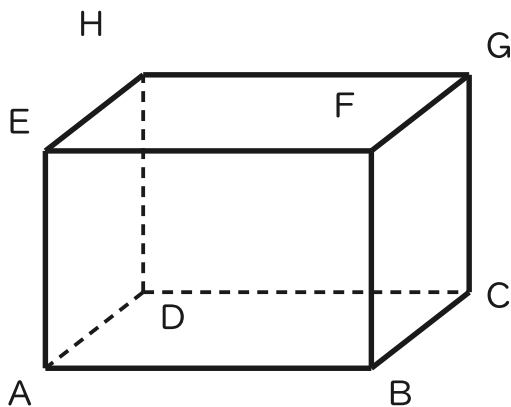
空間図形

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 下の直方体ABCD-EFGHについて、辺の位置関係を答えましょう。

直方体ABCD-EFGH



(1) 辺ABと平行な辺は、辺①、辺②、辺③です。

①

②

③

(2) 辺ABとねじれの位置にある辺は、辺①、辺②、辺③、辺④です。

①

②

③

④

2 面の位置関係も確認しましょう。

(1) 面ABCDと平行な面は、面①です。面ABCDと垂直な面のひとつは、面②です。

①

②

3 角柱・円柱・角錐・円錐・球の体積や表面積を求める公式を確認しましょう。

(1) 底面積が $S\text{cm}^2$ 、高さが $h\text{cm}$ の角柱・円柱の体積は、 $V=$ ①です。角錐・円錐の体積は、 $V=$ ②です。半径 $r\text{cm}$ の球の表面積は、 $S=$ ③、体積は、 $V=$ ④です。

①

②

③

④

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

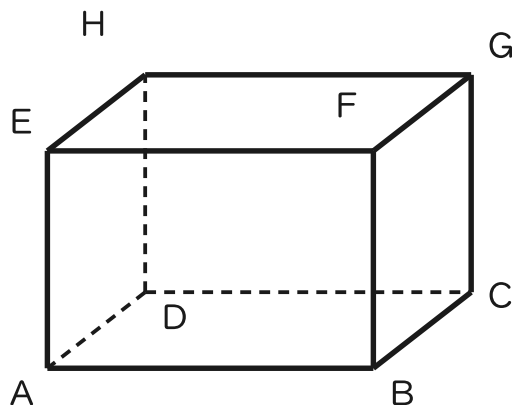
空間図形

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ 答え

1 2 3 4 めやす 10分

1 下の直方体ABCD-EFGHについて、辺の位置関係を答えましょう。

直方体ABCD-EFGH



(1) 辺ABと平行な辺は、辺①、辺②、辺③です。

① DC

② HG

③ EF

(2) 辺ABとねじれの位置にある辺は、辺①、辺②、辺③、辺④です。

① FG

② HE

③ CG

④ DH

2 面の位置関係も確認しましょう。

(1) 面ABCDと平行な面は、面①です。面ABCDと垂直な面のひとつは、面②です。

① EFGH

② ABFE

3 角柱・円柱・角錐・円錐・球の体積や表面積を求める公式を確認しましょう。

(1) 底面積が $S\text{cm}^2$ 、高さが $h\text{cm}$ の角柱・円柱の体積は、 $V = \text{①}$ です。角錐・円錐の体積は、 $V = \text{②}$ です。半径 $r\text{cm}$ の球の表面積は、 $S = \text{③}$ 、体積は、 $V = \text{④}$ です。① Sh ② $\frac{1}{3}Sh$ ③ $4\pi r^2$ ④ $\frac{4}{3}\pi r^3$

考え方

大問1 直方体で辺ABに平行な辺は辺DC・辺HG・辺EFの3本。辺ABと交わらず、平行でもない辺（ねじれの位置）は辺FG・辺HE・辺CG・辺DHの4本。

大問2 面ABCDと向かい合う面EFGHは平行。面ABCDを含み、まわりを囲む4つの面（面ABFEなど）は面ABCDと垂直。

大問3 柱体の体積は $V = Sh$ 。錐体の体積は柱体の $\frac{1}{3}$ 倍で $V = \frac{1}{3}Sh$ 。球の表面積は $S = 4\pi r^2$ 、体積は $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ 。