

たいせつ !!

〈直方体と立方体〉

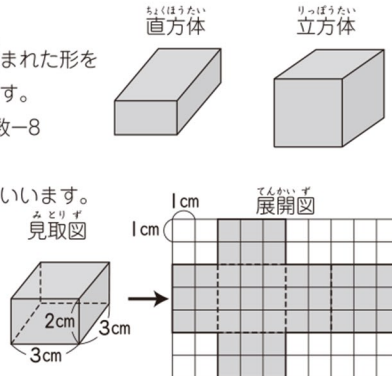
長方形だけで囲まれた形や、長方形と正方形で囲まれた形を直方体、正方形だけで囲まれた形を立方体といいます。
直方体と立方体の面の数-6、辺の数-12、頂点の数-8

◆ 平面

直方体や立方体の面のように、平らな面を平面といいます。

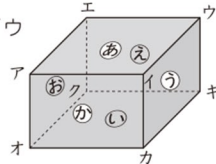
◆ 見取図、展開図

右のように、全体の形を見やすくかいた図を見取図、切り開いて広げてかいた図を展開図といいます。



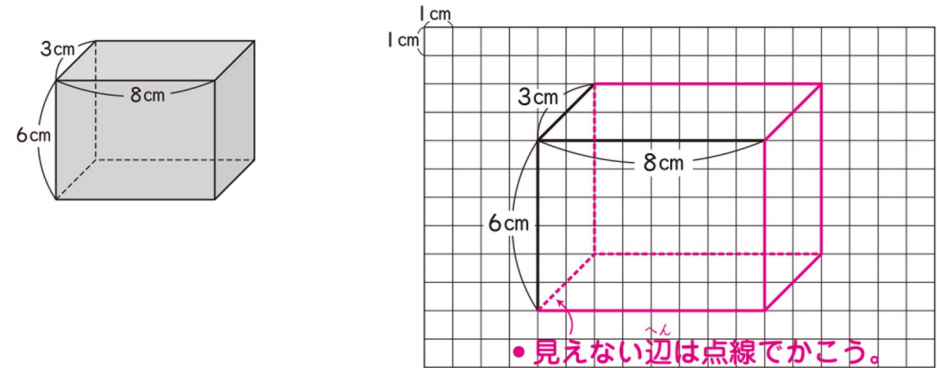
〈面や辺の垂直・平行〉

- 面①と面②に垂直な面は、となり合っている面③、面④、面⑤、面⑥
- 面①に平行な面は、向かい合っている面⑥
- 辺①と辺②に垂直に交わる辺は、辺③、辺④、辺⑤、辺⑥
- 辺①に平行な辺は、辺③、辺④、辺⑤、辺⑥
- 面①と面②に垂直な面は、辺③、辺④、辺⑤、辺⑥
- 面①に平行な面は、辺③、辺④、辺⑤、辺⑥



3 下の図のような直方体の見取図のつづきをかこう。

(5)



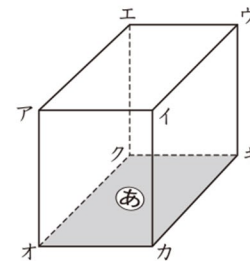
●見えない辺は点線でかこう。

4 下の直方体を見て答えよう。

●全部書けてそれぞれ10点。

●それぞれ順序はちがっていてもいいよ。

(40) 1つ10



- ① 面①に平行な辺を、全部書こう。

(辺①イウ, カキ, オク (ウイ) (キカ) (クオ))

- ② 面①と垂直に交わる辺を、全部書こう。

(辺②アエ, アイ, オク, オカ (エア) (イア) (クオ) (カオ))

- ③ 面①に平行な面を、全部書こう。

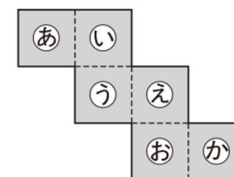
(面①アイ, イウ, ウエ, エア (イア) (ウイ) (エウ) (アエ))

- ④ 面①に垂直な面を、全部書こう。

(面②アオ, イカ, ウキ, エク (オア) (カイ) (キウ) (クエ))

5 下の立方体の展開図を組み立てます。次の問題に答えよう。

(20) 1つ10



- ① 面①に平行になる面はどれかな

(面②)

- ② 面①と垂直になる面はどれかな。

●面①に平行になる面②をのぞいた (面③, ④, ⑤, ⑥) 4つの面だよ。

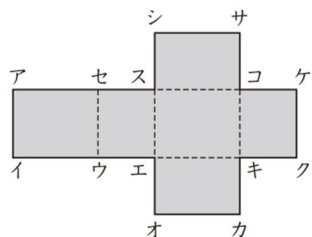
1 下の表のあいているところにあてはまることばや数を書こう。

(25) 1つ5

	面の形	面の数	辺の数	頂点の数
直方体	長方形 (長方形と正方形)	6	12	8
立方体	正方形	6	12	8

2 下の直方体の展開図を組み立てます。次の問題に答えよう。

(10) 1つ5



- ① オの点と重なる点はどれかな。

●頭の中で組み立てて考えよう。 (ウ (の点))

- ② 辺イウと重なる辺はどれかな。

(辺①カオ (オカ))