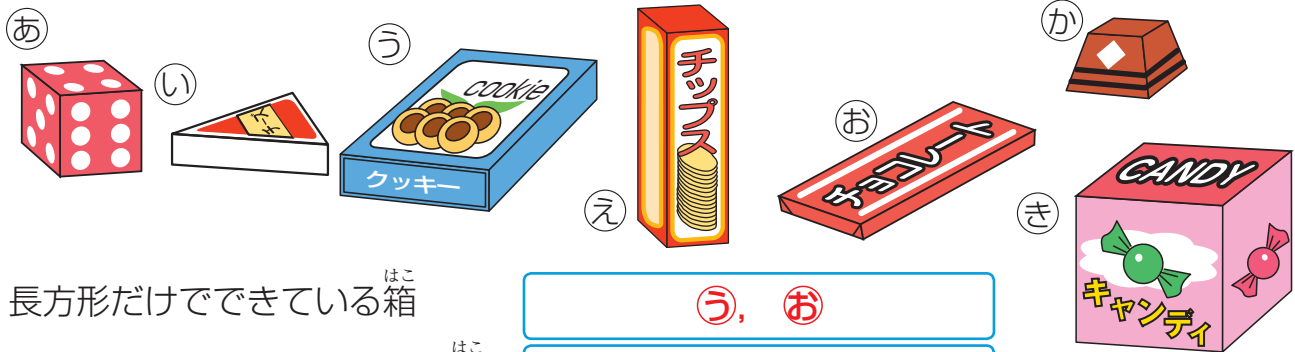




◆直方体と立方体

めん ちやくもく はこ
面の形に着目して、箱をなかま分けしましょう。



長方形だけでできている箱

う, お

長方形と正方形でできている箱

え

正方形だけでできている箱

あ, き



□ にあてはまる言葉や数を書きましょう。

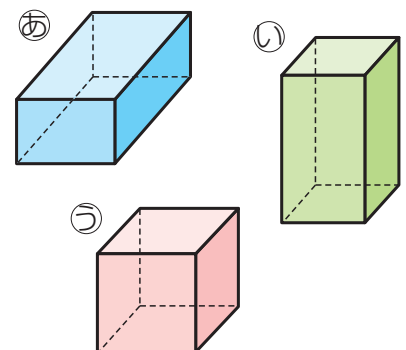
① 長方形だけで囲まれた形や、長方形と正方形で囲まれた形を **直方体** といいます。

② 正方形だけで囲まれた形を **立方体** といいます。

③ 平らな面のことを **平面** といいます。

④ 右の形の、面、頂点、辺の数を書きましょう。

	あ	い	う
名前	直方体	直方体	立方体
長方形の面	6	4	0
正方形の面	0	2	6
頂点	8	8	8
辺	12	12	12

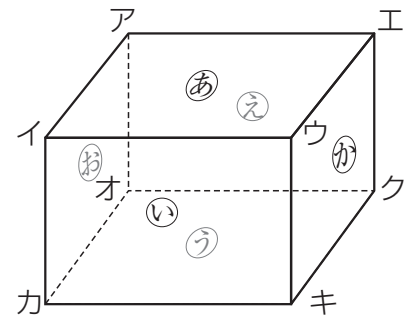


4年	名	
	組	前



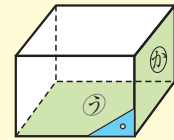
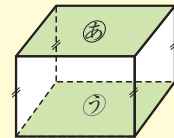
◆面や辺の垂直と平行

直方体の面や辺の並び方や
交わり方を調べましょう。



① 面あから面うに垂直にひいた直線の長さはどこも等しくなっているため、面あと面うは **平行** です。

面うと面かが交わっているところはどこも直角になっているため、面うと面かは **垂直** です。

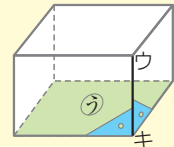
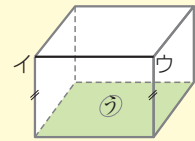


② 面うと垂直な面をすべて書きましょう。

面か, 面い, 面え, 面お

③ 面うから辺イウに垂直にひいた直線の長さはどこも等しくなっているため、面うと辺イウは **平行** です。

面うと辺ウキが交わっているところはどこも直角になっているため、面うと辺ウキは **垂直** です。



④ 面うと平行な辺をすべて書きましょう。

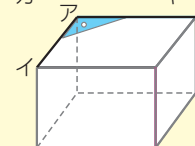
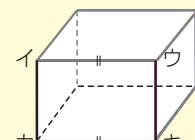
辺イウ, 辺アイ, 辺ウエ, 辺アエ

面うと垂直な辺をすべて書きましょう。

辺ウキ, 辺アオ, 辺イカ, 辺エク

⑤ 辺イカから辺ウキに垂直にひいた直線の長さはどこも等しくなっているため、辺イカと辺ウキは **平行** です。

辺アイと辺アエが交わっているところは直角になっているため、辺アイと辺アエは **垂直** です。



⑥ 辺イカと平行な辺をすべて書きましょう。

辺ウキ, 辺アオ, 辺エク

辺アイと垂直な辺をすべて書きましょう。

辺アエ, 辺イウ, 辺アオ, 辺イカ

◆展開図と見取図

直方体や立方体などを^{へん}面にそって切り^{ひら}開いて、^{へいめん}平面の上に広げてかいた図を、^{てんかいず}展開図というよ。



見ただけで^{ぜんたい}全体のおよその形がわかる図を、^{みとりず}見取図というよ。

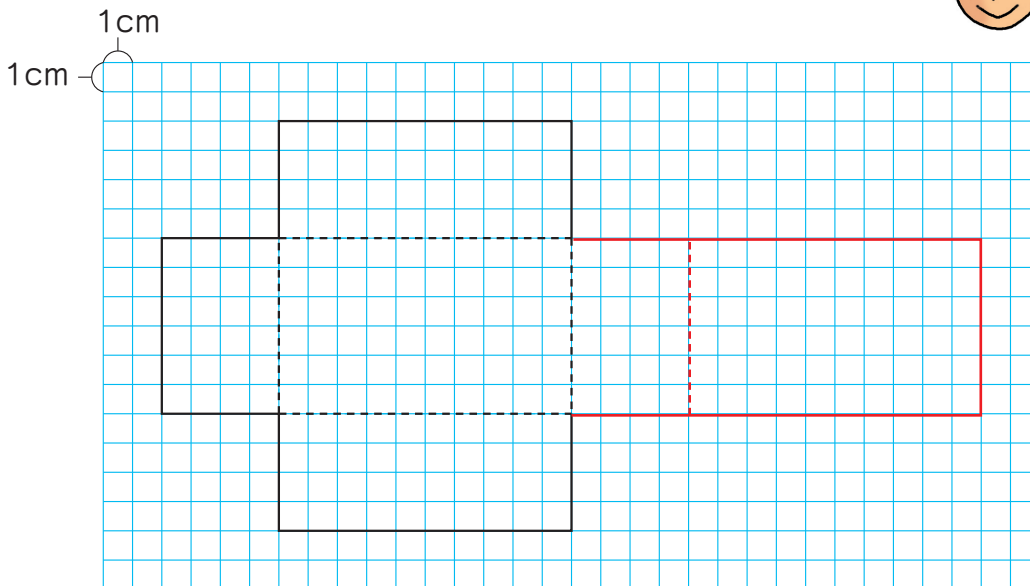
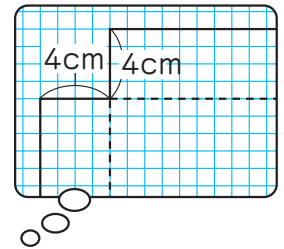


たて 6cm、^{よこ}横 10cm、高さ 4cm の直方体の^{てんかいず}展開図のつづきをかきましょう。



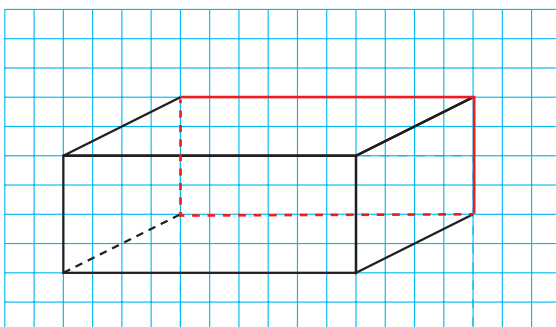
たて 6cm、^{よこ}横 4cm の長方形、
たて 4cm、^{よこ}横 10cm の長方形、
たて 6cm、^{よこ}横 10cm の長方形が
それぞれ 2 つずつできるよ。

組み立てたときに^{かさ}重なる^{へん}辺は、同じ長さになるね。



見取図のつづきをかきましょう。

見取図は、^{ひと}ななめ上から見たような図だね。



長さの^{ひと}等しい^{へん}辺どうしは、同じ長さになるようにかくよ。
^{へいこう}平行な^{へん}辺どうしは、^{へいこう}平行になるようにかくよ。

