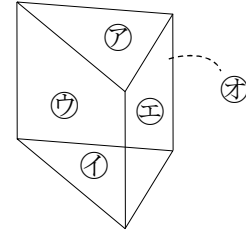


1

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

角柱
hakken. の法則 

★学習内容 角柱・・・右の図のような立体を角柱といいます。
 角柱で、上下に向かい合った2つの面㉞㉟を底面といい、まわりの四角形の面㉡㉢㉣を側面といいます。
 また、2つの底面は合同で、平行になっています。
 底面が三角形、四角形、五角形・・・の角柱を、それぞれ三角柱、四角柱、五角柱・・・といいます。立方体や直方体も四角柱です。



例題 右上の立体について答えましょう。

① 何という角柱ですか。

底面は㉞と㉟です。底面が三角形だから

答 三角柱

② ㉞の面に平行な面はどれですか。

角柱の2つの底面は平行になっているから

㉞の面に平行な面は㉟

答 ㉟

③ ㉡の面に垂直な面はどれですか。全部答えましょう。

角柱の側面と底面は垂直だから

㉡の面に垂直な面は㉞と㉟

答 ㉞と㉟

④ 辺、頂点、面は、それぞれいくつありますか。

辺の数は、底面の辺の数の3倍になっているから、9本

答 9本

頂点の数は、底面の辺の数の2倍になっているから、6つ

答 6つ

面の数は、底面の辺の数+2になっているから、5つ

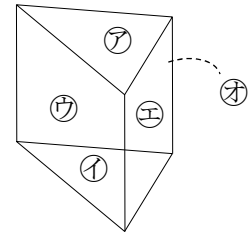
答 5つ

2 右の立体について答えましょう。

① 何という角柱ですか。

底面は㊦と㊧です。底面が三角形だから

三角柱



② ㊦の面に平行な面はどれですか。

角柱の2つの底面は合同で、平行になっているから

㊦の面に平行な面は㊧

㊧

③ ㊨の面に垂直な面はどれですか。全部答えましょう。

角柱の側面と底面は垂直だから

㊨の面に垂直な面は㊦と㊧

㊦と㊧

④ 辺、頂点、面は、それぞれいくつありますか。

辺の数は、底面の辺の数の3倍になっているから、9本
 頂点の数は、底面の辺の数の2倍になっているから、6つ
 面の数は、底面の辺の数+2になっているから、5つ

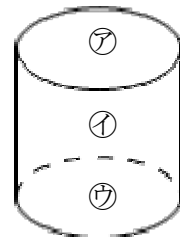
辺 **9本** 頂点 **6つ** 面 **5つ**

3 次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

円柱

hakken. の法則

★学習内容 円柱・・・右の図のような立体を円柱といいます。
 円柱の側面のように、曲がった面㊩を曲面といいます。



例題 右の立体について答えましょう。

① 平行な面は、どれとどれですか。

円柱の2つの底面は平行になっています。

したがって、㊦と㊧

答 **㊦と㊧**

② 側面はどれですか。

円柱の側面は、曲面になっているので、㊩

答 **㊩**

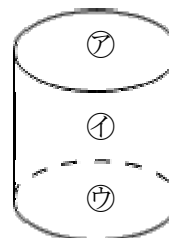
4 右の立体について答えましょう。

① 平行な面は、どれとどれですか。

円柱の2つの底面は平行になっています。

したがって、㉗と㉘

㉗と㉘



② 側面はどれですか。

円柱の側面は、曲面になっているので、㉙ ㉚

5

次の表のあいているところに、あてはまることばや数を書き入れましょう。

	底面の形	側面の形	面の数	辺の数	頂点の数
四角柱	四角形	四角形	6	12	8
五角柱	五角形	四角形	7	15	10

※ 面の数は、底面の辺の数+2

辺の数は、底面の辺の数の3倍

頂点の数は、底面の辺の数の2倍

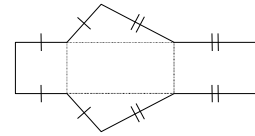
6

次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

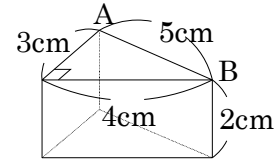
角柱の展開図

hakken. の法則 

★学習内容 角柱の展開図・・・角柱の展開図では、
側面の横の長さは、底面のまわりの長さ、縦の長さは角柱
の高さと同じになります。



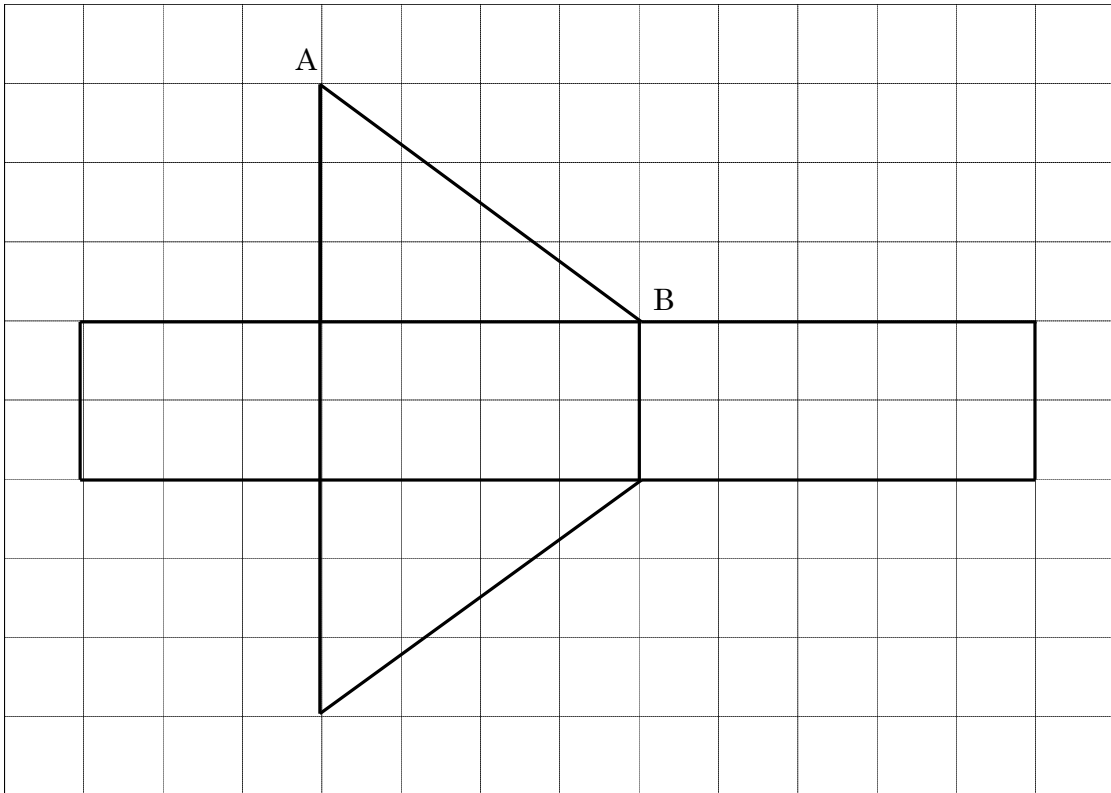
例題 右の図は、三角柱とその展開図をと中までかいた
ものです。



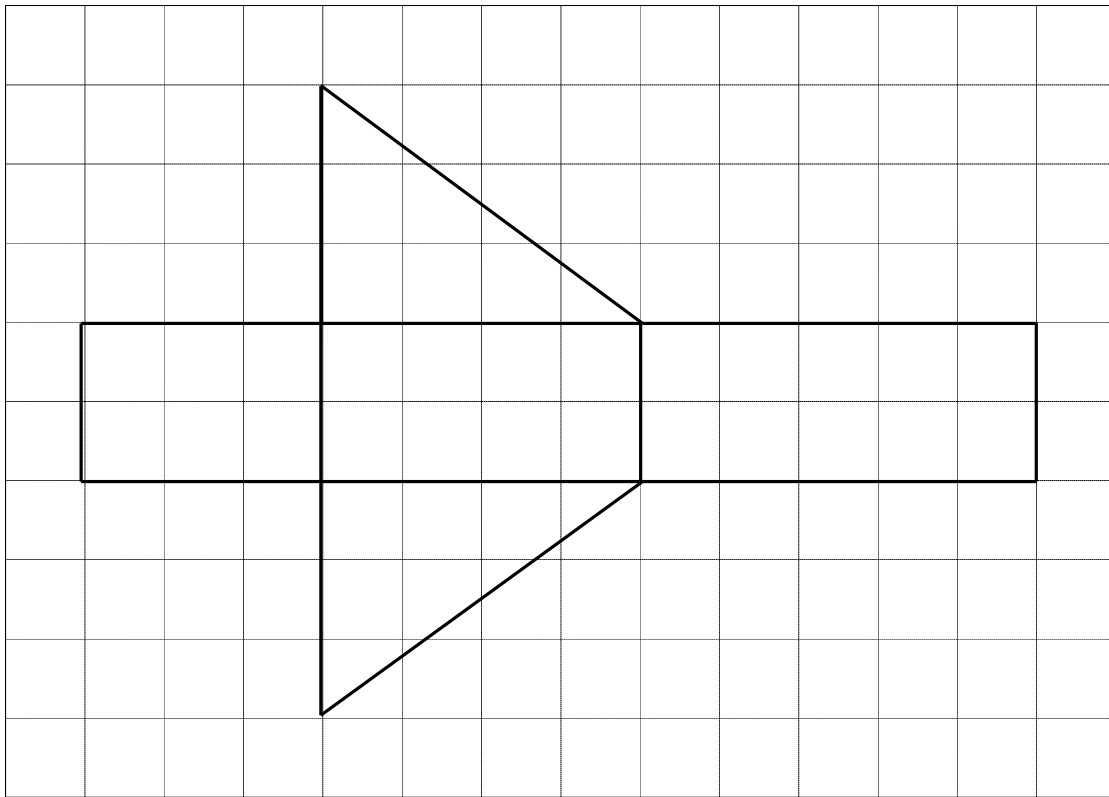
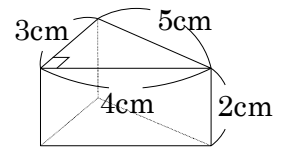
① 辺ABの長さは何cmですか。

答 5cm

② 展開図を完成させましょう。(1目盛りは1cm)



7 右の図の展開図をかきましょう。
 (1目盛りは1cm)



8

次の hakken. の法則を^と読んで問題を解きなさい。

円柱の展開図

hakken. の法則 

★学習内容 円柱の展開図・・・円柱の展開図では、底面は円、
側面は長方形になります。

側面の横の長さは、底面の円周の長さ、縦の長さは円柱の高さ
と同じになります。

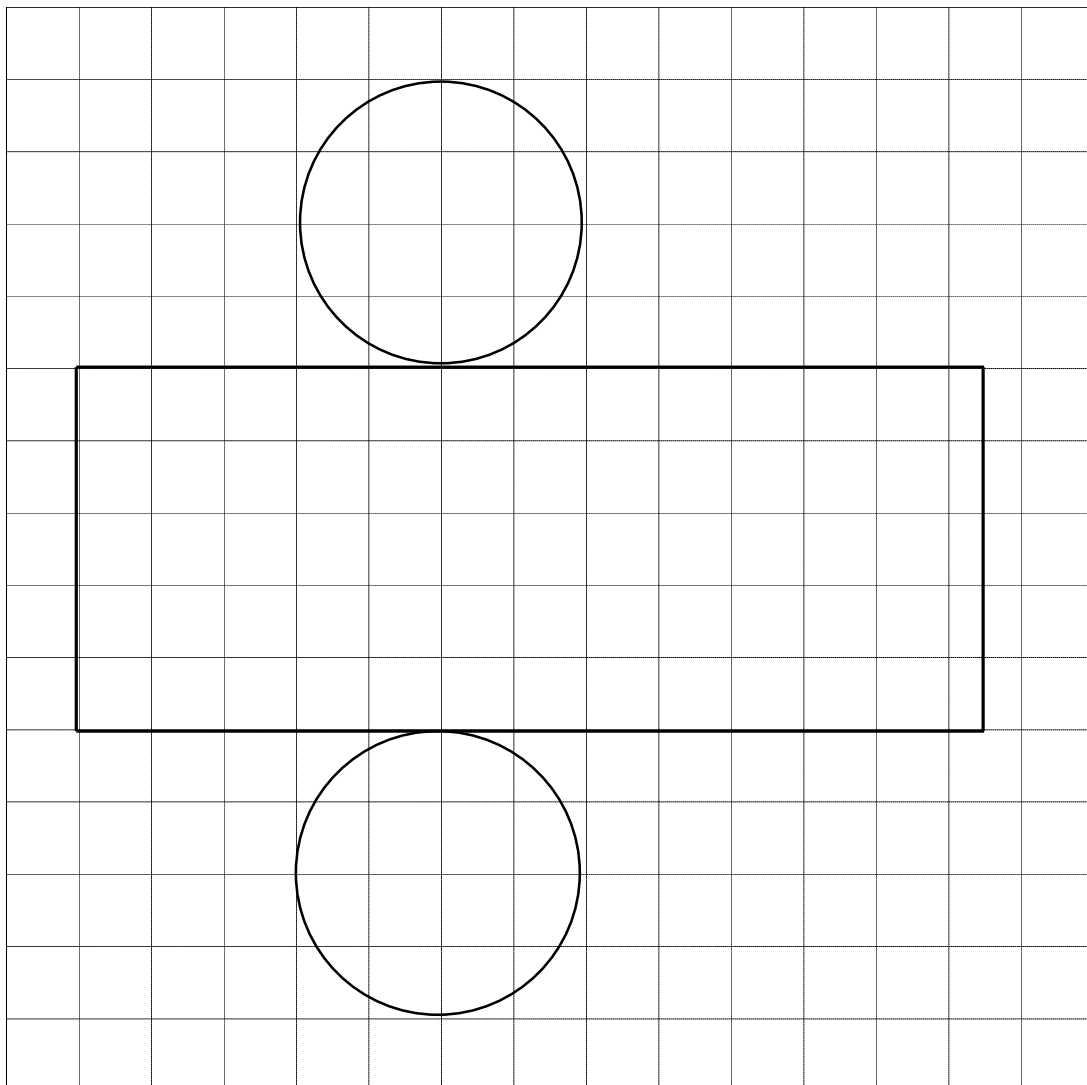
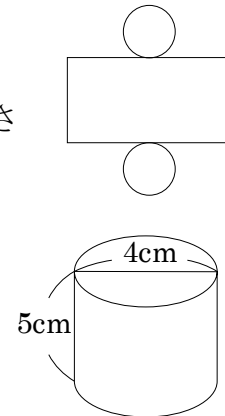
例題 右の円柱について答えましょう。

① 側面の長い方の辺の長さは何cmですか。

円周と同じだから、 $4 \times 3.14 = 12.56$

答 12.56cm

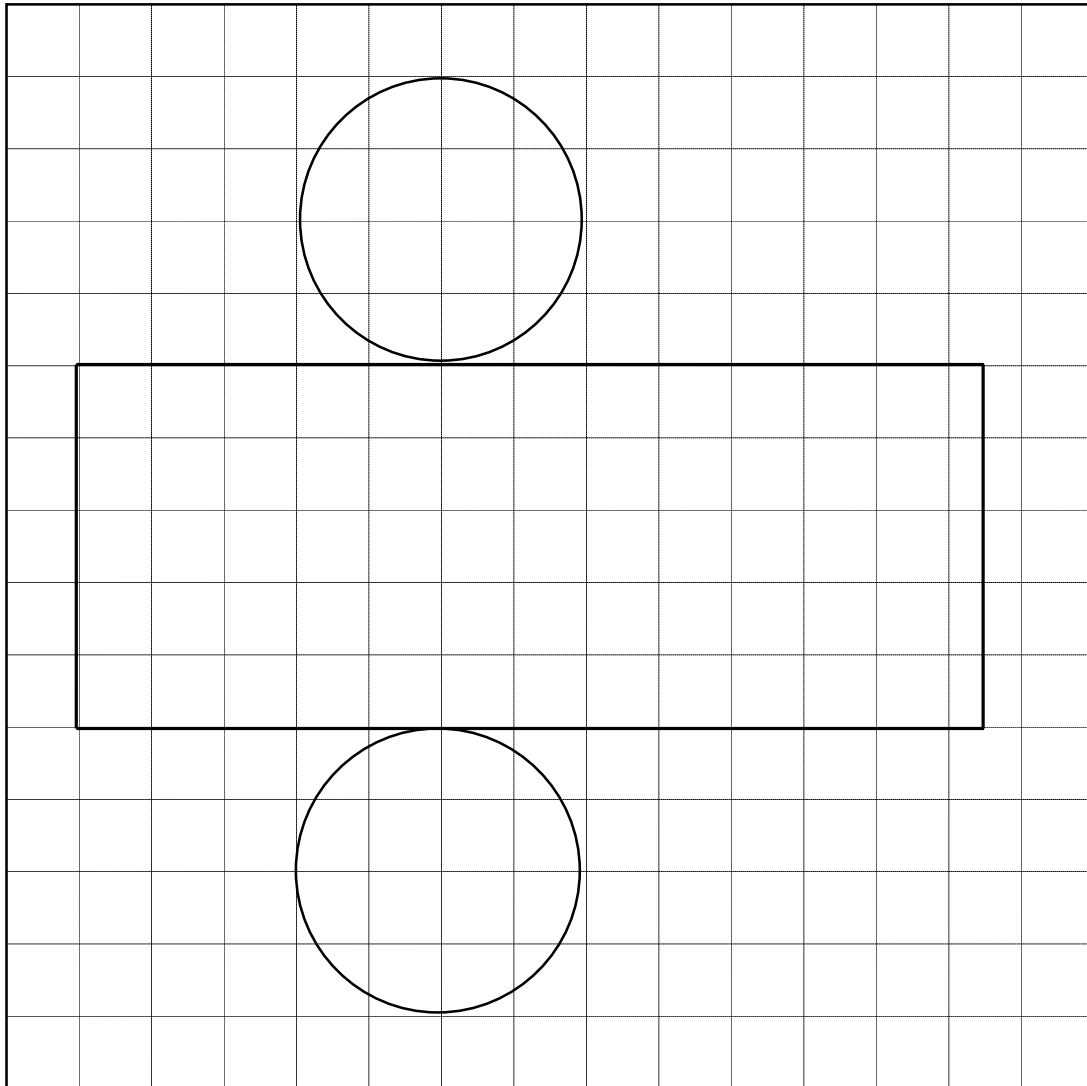
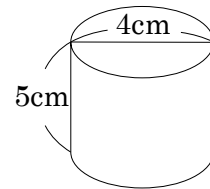
② 展開図を完成させましょう。(1目盛りは1cm)



- 9 右の図の展開図をかきましょう。また側面横の長さを求めましょう。
(1目盛りは1cm)

$$\text{側面の横の長さ} = 4 \times 3.14 = 12.56$$

側面の横の長さ 12.56cm



10 右の図は正六角柱です。展開図をかきましょう。

(1目盛りは1cm)

かき方

- ① 直径を書きます。
- ② 円の中心のまわりを定規と分度器を使い $60^\circ(360 \div 6 = 60)$ に等分します。
- ③ 円周と交わった点をつなぎます。

