

84

角柱と円柱

角柱と円柱

年 組 番

名前

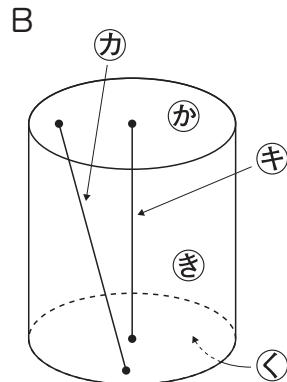
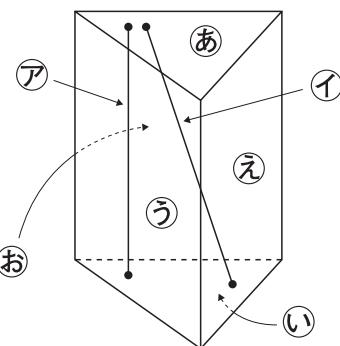
/ 15問

知 1 右のA, Bの立体について答えましょう。 A

(1) 立体の名前を書きましょう。

A

B



(2) 底面と側面を①～⑨, ⑩～⑯からすべて選び、記号を書きましょう。

A

底面

側面

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

B

底面

側面

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

(3) 面①, 面⑩と平行になっている面の記号を、それぞれ書きましょう。

①

⑩

(4) 面①と面⑨はどのように交わっていますか。

(5) Aの立体の頂点の数、辺の数をそれぞれ書きましょう。

頂点の数

辺の数

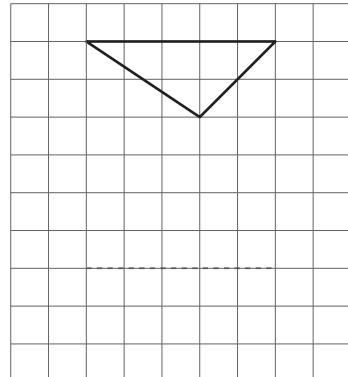
(6) 面⑨のように平らでない面を何といいますか。

(7) 立体の高さを、①, ②, ③, ④からそれぞれ選びましょう。

A

B

知 2 右の三角柱の見取図を完成させましょう。



84

角柱と円柱

角柱と円柱

年 組 番

名前

/ 15問

知 1 右のA, Bの立体について答えましょう。 A

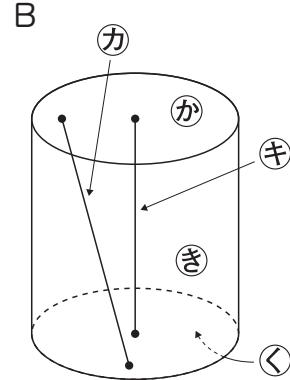
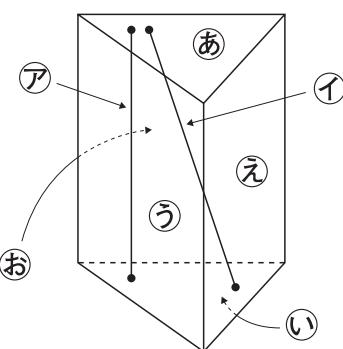
(1) 立体の名前を書きましょう。

A

三角柱

B

円柱



(2) 底面と側面を①～⑥, ⑦～⑩からすべて選び、記号を書きましょう。

※ 底面、側面は、それぞれ完答で正解

底面	側面
あ, い う, え, お	

底面	側面
か, キ き	

ポイント 三角柱の底面は三角形で、側面は3つです。

(3) 面①, 面⑦と平行になっている面の記号を、それぞれ書きましょう。

ポイント 角柱や円柱の2つの底面は平行で、形が合同になっています。

①	⑦
---	---

(4) 面②と面④はどのように交わっていますか。

垂直

(5) Aの立体の頂点の数、辺の数をそれぞれ書きましょう。

とき方のコツ 角柱では、

頂点の数=底面の辺の数×2

辺の数=底面の辺の数×3

となっています。

頂点の数

6

辺の数

9

(6) 面⑧のように平らでない面を何といいますか。

曲面

(7) 立体の高さを、①, ⑦, ⑧, ⑩からそれぞれ選びましょう。

●角柱や円柱の高さは、底面に垂直な直線で、
2つの底面にはさまれた部分の長さです。

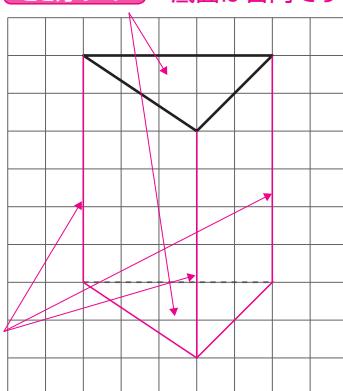
A ①

B ⑩

とき方のコツ 底面は合同です。

知 2 右の三角柱の見取図を完成させましょう。

とき方のコツ 底面を結ぶ辺は、たがいに平行です。



85

角柱と円柱

角柱と円柱の展開図

年 組 番

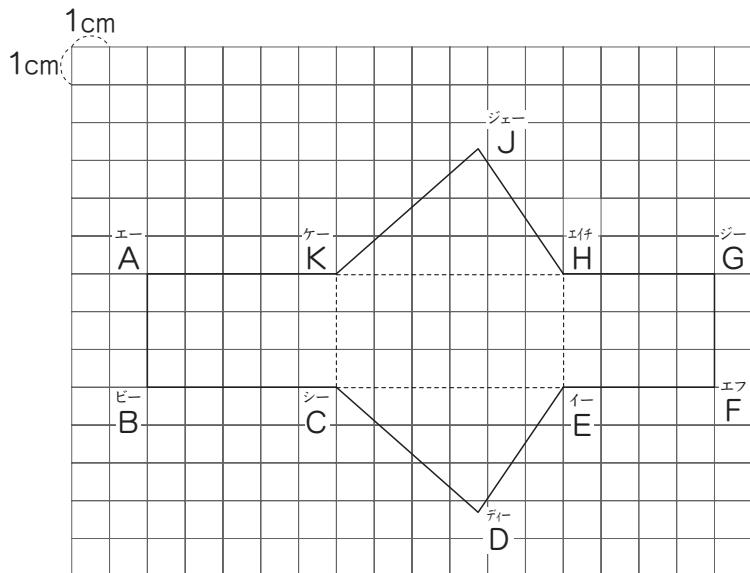
名前

／8問

- 知 1 右の展開図を組み立ててできる立体について答えましょう。

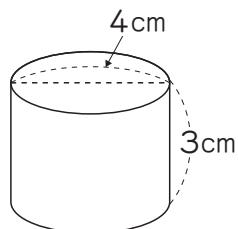
(1) 何という立体ですか。

(2) 点Bに集まる点の記号をすべて書きましょう。

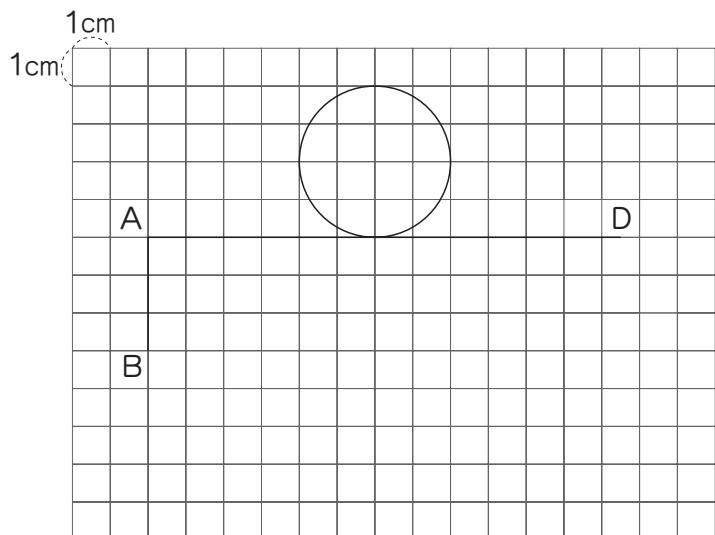


(3) この立体の高さは何cmですか。

- 知 2 次の円柱の展開図をかきます。



(1) 底面の円をかくとき、半径は何cmにしますか。



(2) 展開図の側面はどんな形ですか。

(3) 展開図の辺ABと辺ADの長さは何cmですか。

辺AB

辺AD

(4) 展開図を完成させましょう。

85

角柱と円柱

角柱と円柱の展開図

年 組 番

名前

／8問

- 知 1 右の展開図を組み立ててできる立体について答えましょう。

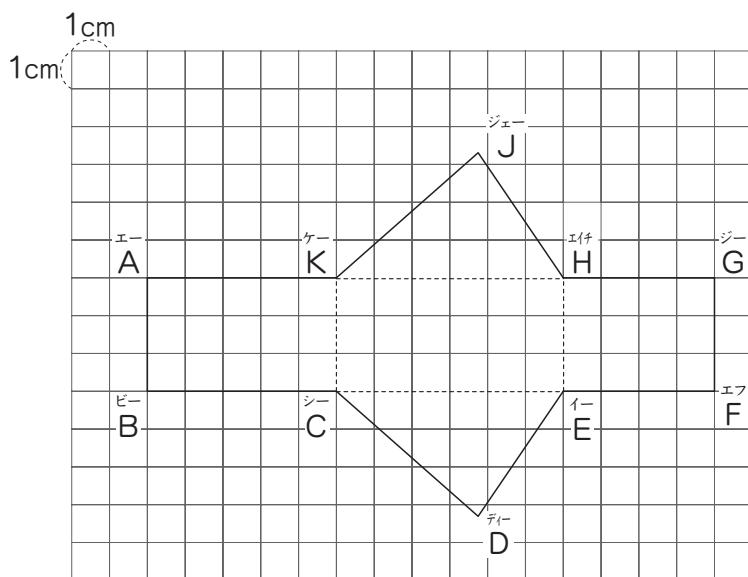
(1) 何という立体ですか。

三角柱

● 2つの三角形は底面です。

(2) 点Bに集まる点の記号をすべて書きましょう。※完答で正解

D, F

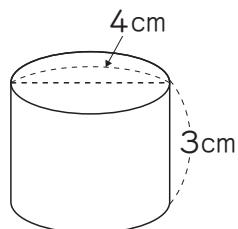


(3) この立体の高さは何cmですか。

3cm

● 底面にはさまれた長方形のたての長さが高さになります。

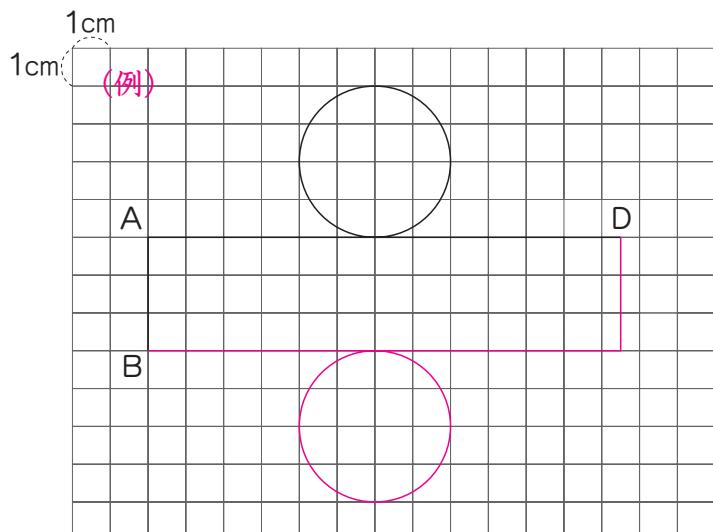
- 知 2 次の円柱の展開図をかきます。



(1) 底面の円をかくとき、半径は何cmにしますか。

2cm

ポイント 半径=直径÷2



(2) 展開図の側面はどんな形ですか。

長方形

(3) 展開図の辺ABと辺ADの長さは何cmですか。

● ABの長さは円柱の高さなので、3cmです。

● ADの長さは底面の円の円周の長さなので、 $4 \times 3.14 = 12.56(\text{cm})$ です。

辺AB

3cm

辺AD

12.56cm

(4) 展開図を完成させましょう。

31

角柱と円柱
角柱と円柱
角柱と円柱の展開図

名前

年 組 番

知識・技能 / 11問

/ 100点

思考・判断・表現 / 一



(1)は各5点、(2)は各15点、(3)は20点)

知 1 角柱や円柱の特徴について、□にあてはまる言葉を下のア～キから選び、記号で答えましょう。

(1) 角柱や円柱では、2つの底面は□で、形は□になっています。

(2) 角柱の側面の形は、□か□になっています。

(3) 角柱では、側面と底面は□に交わっています。

(4) 角柱の側面の数は、□の辺の数と同じになっています。

(5) 円柱の□は、曲面になっています。

ア 垂直
オ 底面

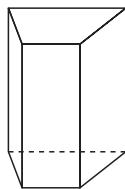
イ 平行
カ 側面

ウ 長方形
キ 合同

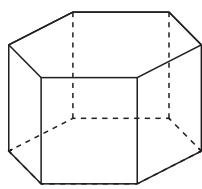
エ 正方形

知 2 次の立体の名前を書きましょう。

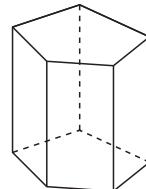
(1)



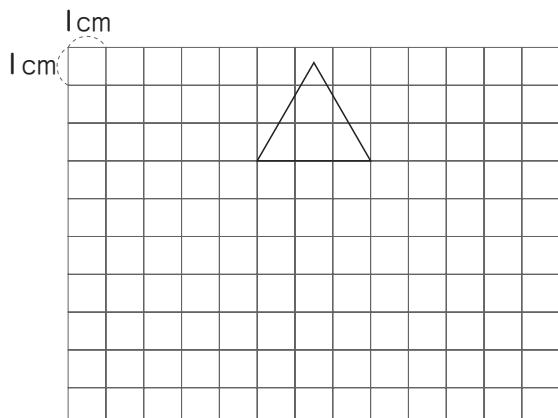
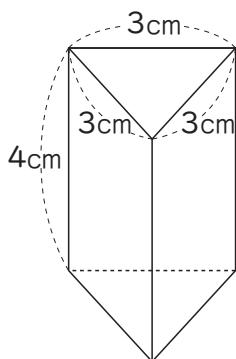
(2)



(3)



知 3 右の三角柱の展開図を完成させましょう。



31

角柱と円柱
角柱と円柱
角柱と円柱の展開図

名前

年 組 番

／100点

知識・技能 ／11問

思考・判断・表現 ／一



(1)は各5点、(2)は各15点、(3)は20点)

知 1 角柱や円柱の特徴について、□にあてはまる言葉を下のア～キから選び、記号で答えましょう。

(1) 角柱や円柱では、2つの底面は **イ** で、形は **キ** になっています。

(2) 角柱の側面の形は、**ウ** か **エ** になっています。※順不同

(3) 角柱では、側面と底面は **ア** に交わっています。

(4) 角柱の側面の数は、**オ** の辺の数と同じになっています。

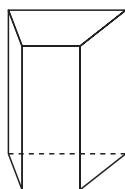
(5) 円柱の **カ** は、曲面になっています。

ア 垂直	イ 平行	ウ 長方形	エ 正方形
オ 底面	カ 側面	キ 合同	

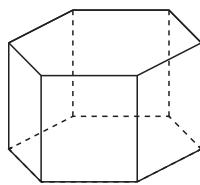
とき方のコツ 底面の形で判断します。四角形なら

知 2 次の立体の名前を書きましょう。四角柱、五角形なら五角柱ですね。

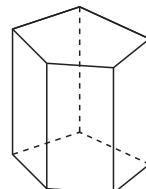
(1)



(2)

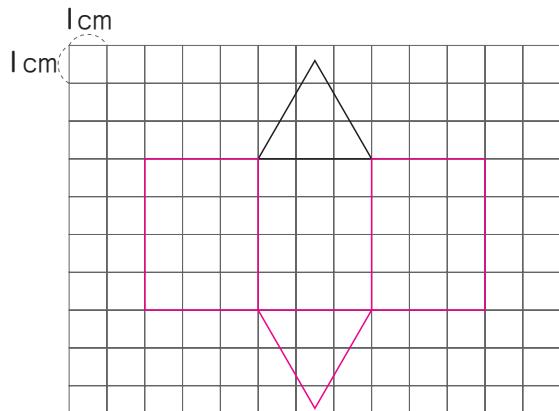
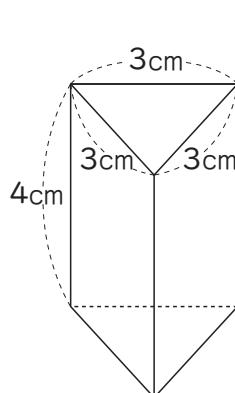


(3)

**四角柱****六角柱****五角柱**

知 3 右の三角柱の展開図を完成させましょう。

●底面は正三角形なので、3つの側面は合同な長方形になります。



31

角柱と円柱
角柱と円柱
角柱と円柱の展開図

年 組 番

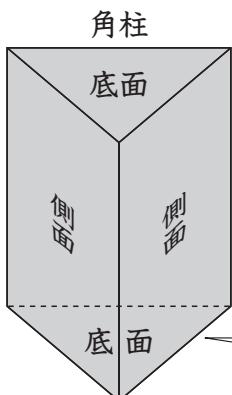
名前

／14問

知

●角柱や円柱の特ちょう●

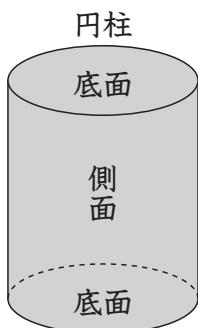
- 底面…上下に向かい合った2つの面
- 側面…まわりの面



角柱の特ちょう

- 2つの底面は平行。
- 2つの底面の形は()。
- 底面と()は垂直。
- 側面の形は()か正方形。
- 側面の数は、()の辺の数と同じ。

底面が三角形、四角形、五角形、六角形、…のものを、それぞれ三角柱、四角柱、五角柱、六角柱、…という。

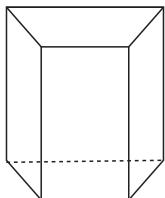


円柱の特ちょう

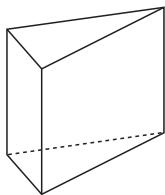
- 2つの底面は平行。
- 2つの底面は合同な()。
- 側面は()になっている。

知 1 次のア～エの立体について、答えましょう。

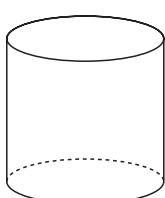
ア 四角柱



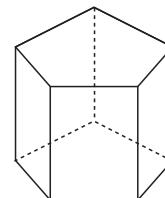
イ 三角柱



ウ 円柱



エ 五角柱



(1) 2つの底面が平行になっている立体はどれですか。すべて選び、記号で答えましょう。

(2) 側面が曲面になっている立体はどれですか。記号で答えましょう。

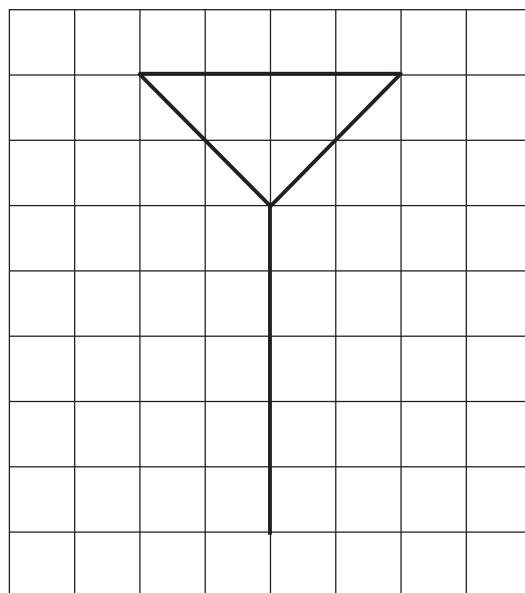
(3) 側面の数が3つである立体はどれですか。記号で答えましょう。

知

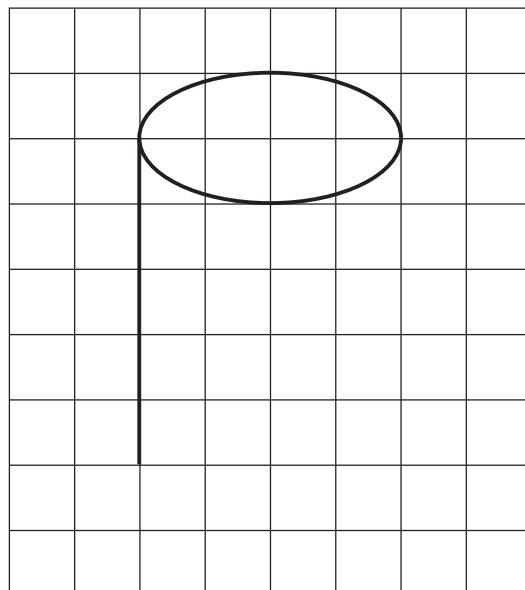
●見取図の書き方●

□にあてはあることばを書き、右の図の
三角柱の見取図を完成させましょう。

三角柱も見取図をかくときは、2つの□
の形は合同にかき、底面を結ぶ辺は、たがい
に□にかく。



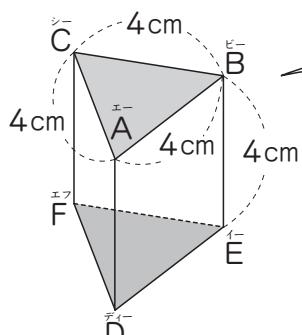
知 2 右の円柱の見取図を完成させましょう。



知

●角柱の展開図●

<三角柱>



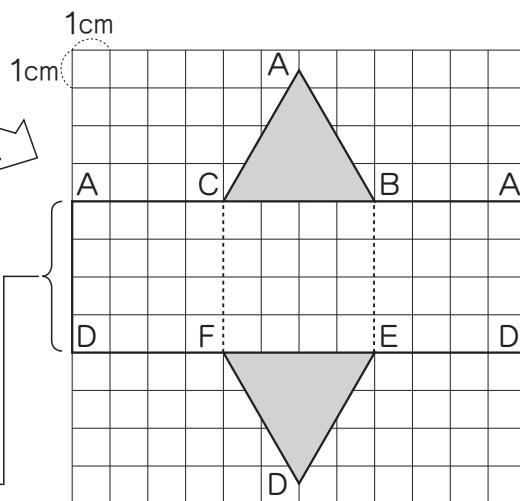
・底面の形は

()。

・側面の形は

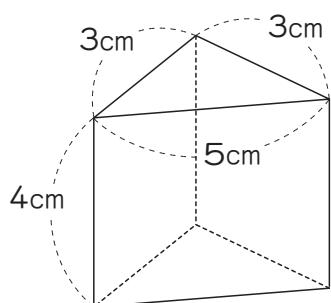
()。

この長さは三角柱の()。

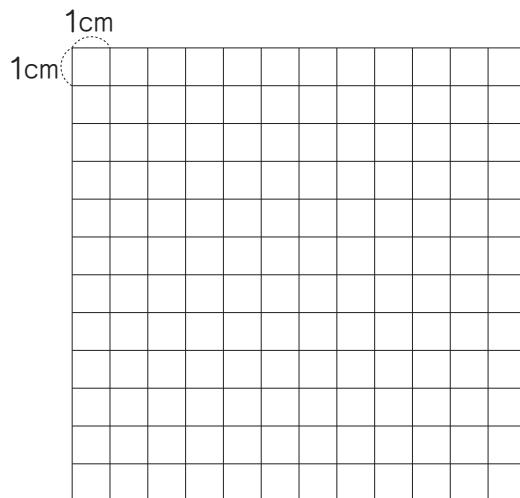
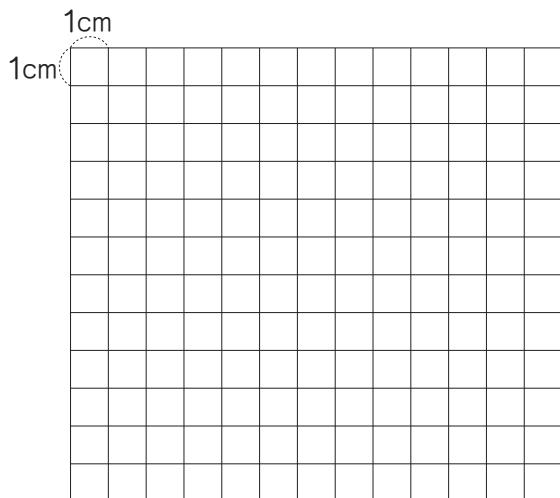
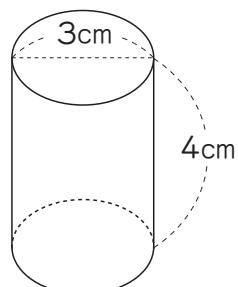


知 3 次の三角柱と円柱の展開図をかきましょう。

(1)



(2)



31

角柱と円柱
角柱と円柱
角柱と円柱の展開図

年 組 番

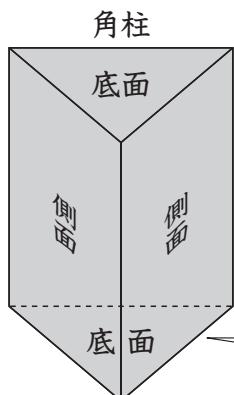
名前

／14問

知

●角柱や円柱の特ちょう●

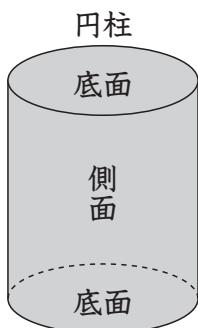
- 底面…上下に向かい合った2つの面
- 側面…まわりの面



角柱の特ちょう

- 2つの底面は平行。
- 2つの底面の形は(合同)。
- 底面と(側面)は垂直。
- 側面の形は(長方形)か正方形。
- 側面の数は、(底面)の辺の数と同じ。

底面が三角形、四角形、五角形、六角形、…のものを、それぞれ三角柱、四角柱、五角柱、六角柱、…という。

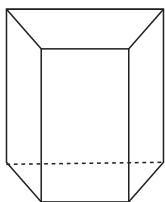


円柱の特ちょう

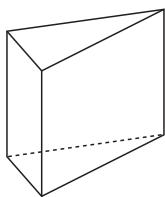
- 2つの底面は平行。
- 2つの底面は合同な(円)。
- 側面は(曲面)になっている。

知 1 次のア～エの立体について、答えましょう。

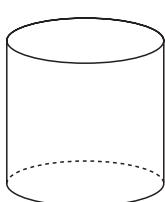
ア 四角柱



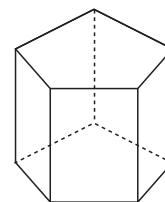
イ 三角柱



ウ 円柱



エ 五角柱



(1) 2つの底面が平行になっている立体はどれですか。すべて選び、記号で答えましょう。

●角柱や円柱では、2つの底面は平行になっているので、全部があてはまります。

ア, イ, ウ, エ

※完答で正解

(2) 側面が曲面になっている立体はどれですか。記号で答えましょう。

ウ

(3) 側面の数が3つである立体はどれですか。記号で答えましょう。

●角柱では、底面の辺の数と同じだけ側面があります。

イ

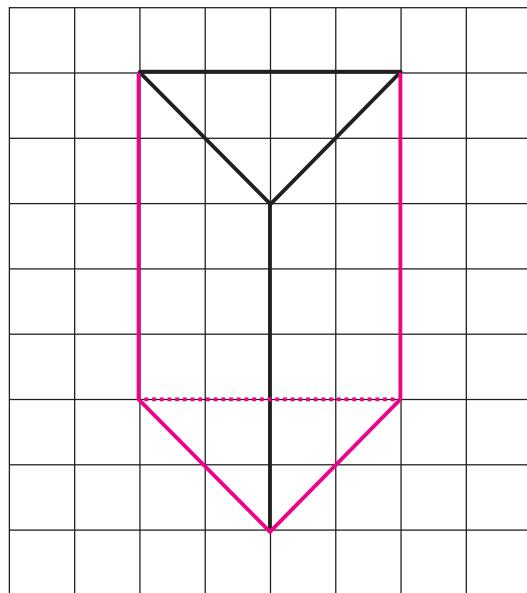
知

●見取図の書き方●

※ 完答で正解

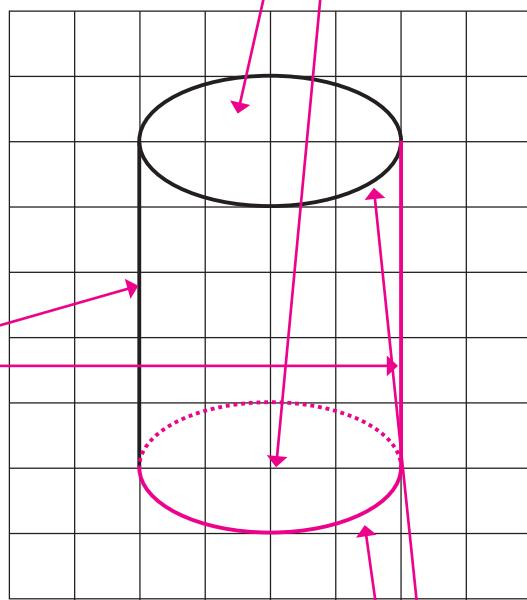
_____にあてはあることばを書き、右の図の
三角柱の見取図を完成させましょう。

三角柱も見取図をかくときは、2つの_____の形は合同にかき、底面を結ぶ辺は、たがいに_____にかく。



知 2 右の円柱の見取図を完成させましょう。

とき方のコツ 底面は合同です。

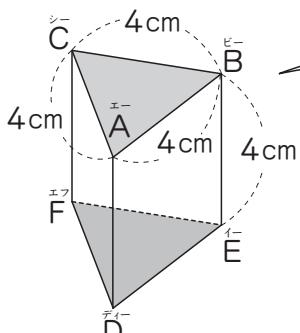
とき方のコツ 底面を結ぶ
辺は、たがいに平行です。とき方のコツ 同じ形に
曲線をかく。

知

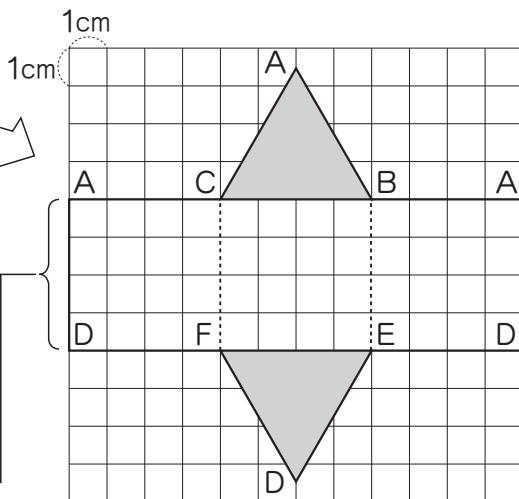
●角柱の展開図●

※ 完答で正解

<三角柱>

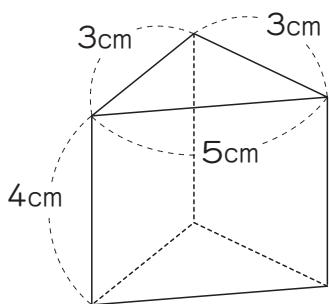


- 底面の形は（正三角形）。
- 側面の形は（正方形）。
- この長さは三角柱の（高さ）。

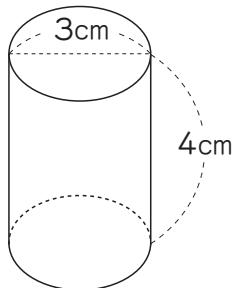


3 次の三角柱と円柱の展開図をかきましょう。

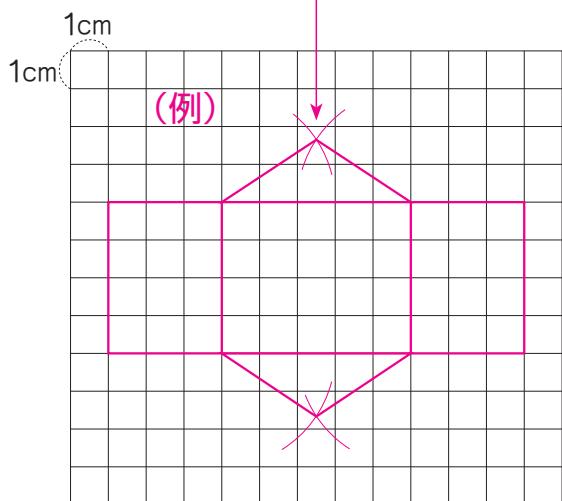
(1)



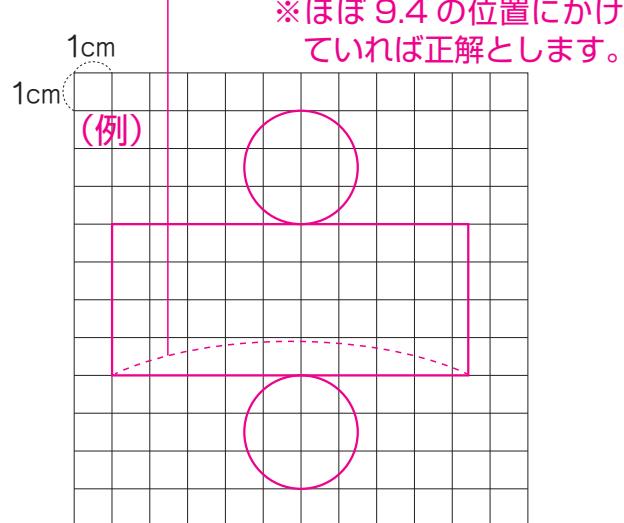
(2)



●この点は、コンパスで、
辺の長さが3cmになるよ
うに決める。



●この長さは、底面の円の円周の長さ
 $3 \times 3.14 = 9.42$



31

角柱と円柱
角柱と円柱
角柱と円柱の展開図

年 組 番

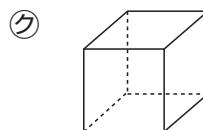
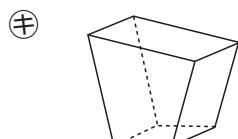
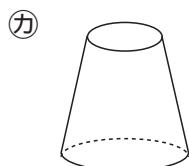
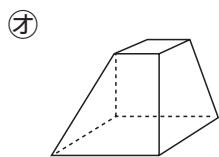
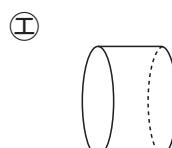
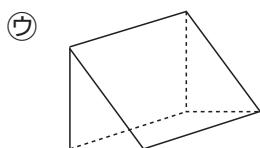
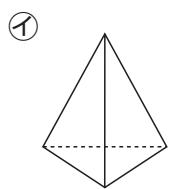
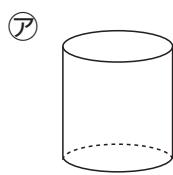
名前

／4問

- 知 1 角柱の側面の数、辺の数、^{ちょうてん}頂点の数を調べました。表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。

	三角柱	四角柱	五角柱	…	八角柱	十角柱
側面の数	3	4	5	…		
頂点の数	6	8	10	…		
辺の数	9	12	15	…		

- 知 2 下の立体から、角柱と円柱をすべて選び、記号で書きましょう。



角柱

円柱

31

角柱と円柱
角柱と円柱
角柱と円柱の展開図

年 組 番

名前

／4問

- 知 1 角柱の側面の数、辺の数、^{ちょうてん}頂点の数を調べました。表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。※角柱ごとに完答で正解

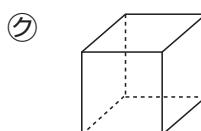
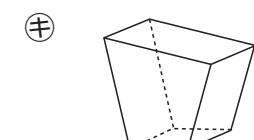
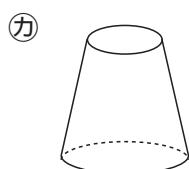
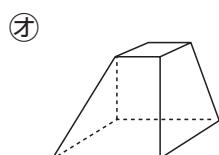
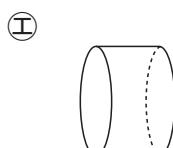
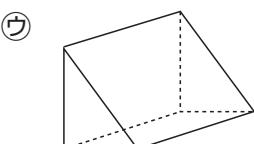
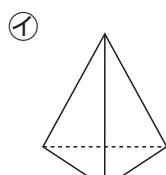
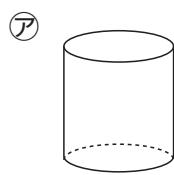
	三角柱	四角柱	五角柱	…	八角柱	十角柱
側面の数	3	4	5	…	8	10
頂点の数	6	8	10	…	16	20
辺の数	9	12	15	…	24	30

●側面の数は底面の辺の数と同じです。八角柱なら8ですね。

頂点の数は底面の辺の数の2倍です。八角柱なら $8 \times 2 = 16$ ですね。

辺の数は底面の辺の数の3倍です。八角柱なら $8 \times 3 = 24$ ですね。

- 知 2 下の立体から、角柱と円柱をすべて選び、記号で書きましょう。※完答で正解



角柱

Ⓐ, Ⓛ, Ⓝ

円柱

Ⓐ, Ⓛ

31

角柱と円柱

角柱と円柱

年 組 番

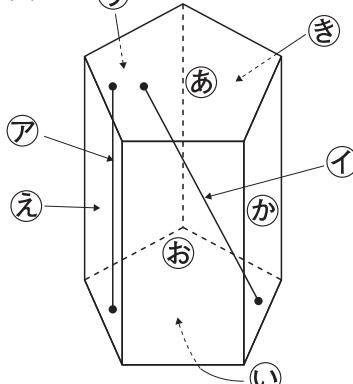
/ 100点

知 1 右のA、Bの立体について答えましょう。

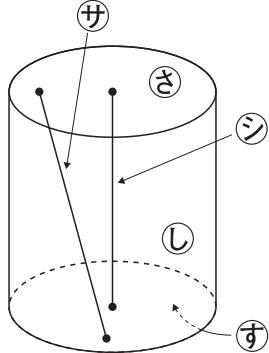
(1) 立体の名前を書きましょう。

A B

A



B



(2) 底面と側面を①～⑨, ⑩～⑯からすべて選び、記号を書きましょう。

底面

A

側面

底面

B

側面

(3) 面①, 面⑩と平行になっている面の記号を、それぞれ書きましょう。

①

⑩

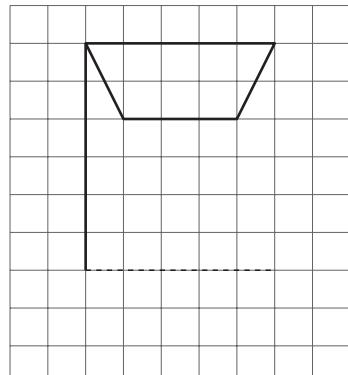
(4) Aの立体の頂点の数、辺の数をそれぞれ書きましょう。

頂点の数

辺の数

(5) 立体の高さを、①, ②, ③, ④から2つ選びましょう。

知 2 右の四角柱の見取図を完成させましょう。



31

角柱と円柱

角柱と円柱

年 組 番

/ 100点

(1)(2),(5), (2)はそれぞれ完答で10点、ほか各10点)

知 1 右のA, Bの立体について答えましょう。

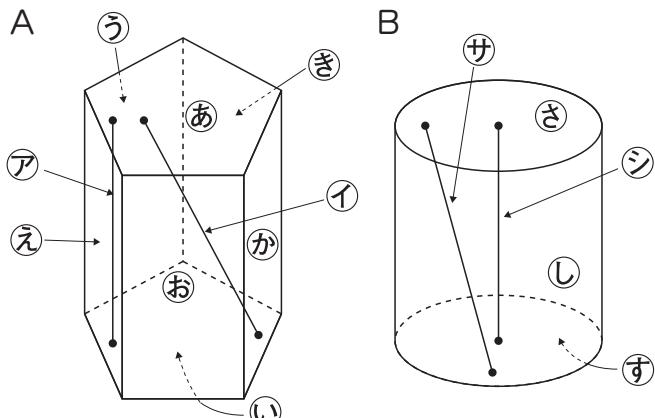
(1) 立体の名前を書きましょう。

A

五角柱

B

円柱



(2) 底面と側面を①～⑨, ⑩～⑯からすべて選び、記号を書きましょう。

底面

側面

A

①, ②

③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧

底面

側面

B

⑩, ⑪

⑫

ポイント 五角柱の底面は五角形で、側面は5つです。

(3) 面①, 面⑩と平行になっている面の記号を、それぞれ書きましょう。

ポイント 角柱や円柱の2つの底面は平行で、形が合同になっています。

①

⑫

⑬

(4) Aの立体の頂点の数、辺の数をそれぞれ書きましょう。

とき方のコツ 角柱では、

頂点の数=底面の辺の数×2

辺の数=底面の辺の数×3

となっています。

頂点の数

10

辺の数

15

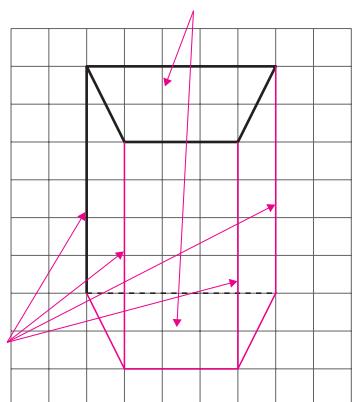
(5) 立体の高さを、①, ②, ⑩, ⑪から2つ選びましょう。

①, ⑪

とき方のコツ 底面は合同です。

知 2 右の四角柱の見取図を完成させましょう。

とき方のコツ 底面を結ぶ辺は、たがいに平行です。



32

角柱と円柱

角柱と円柱の展開図

年 組 番

名前

／100点

(2)(4)は完答で10点、ほか各10点)

知 1 右の展開図を組み立ててできる立体について答えましょう。

(1) 何という立体ですか。

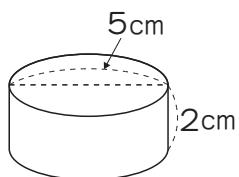
(2) 点 I に集まる点の記号をすべて書きましょう。

(3) この立体の3つの側面の四角形は合同ですか。

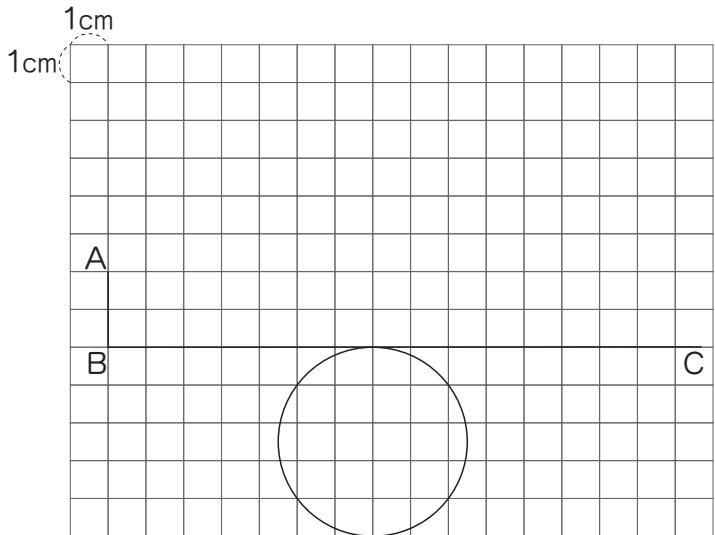
(4) この立体の高さは何cmですか。

(5) 辺 IJ の長さは何cmですか。

知 2 次の円柱の展開図をかきます。



(1) 底面の円をかくとき、半径は何cmにしますか。



(2) 展開図の側面はどんな形ですか。

(3) 展開図の辺 AB と辺 BC の長さは何cmですか。

辺 AB

辺 BC

(4) 展開図を完成させましょう。

32

角柱と円柱

角柱と円柱の展開図

年 組 番

名前

／100点

(2)(4)は完答で10点、ほか各10点)

- 知 1 右の展開図を組み立ててできる立体について答えましょう。

● 2つの三角形は

- (1) 何という立体ですか。底面です。

三角柱

- (2) 点 I に集まる点の記号をすべて書きましょう。

A, G

- (3) この立体の3つの側面の四角形は合同ですか。

合同ではない。

- (4) この立体の高さは何cmですか。

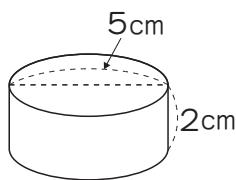
5cm

● 底面にはさまれた長方形のたての長さが高さになります。

- (5) 辺 IJ の長さは何cmですか。

6cm

- 知 2 次の円柱の展開図をかきます。



- (1) 底面の円をかくとき、半径は何cmにしますか。

2.5cm

ポイント 半径=直径÷2

- (2) 展開図の側面はどんな形ですか。

長方形

- (3) 展開図の辺 AB と辺 BC の長さは何cmですか。

● AB の長さは円柱の高さなので、2cmです。

辺 AB

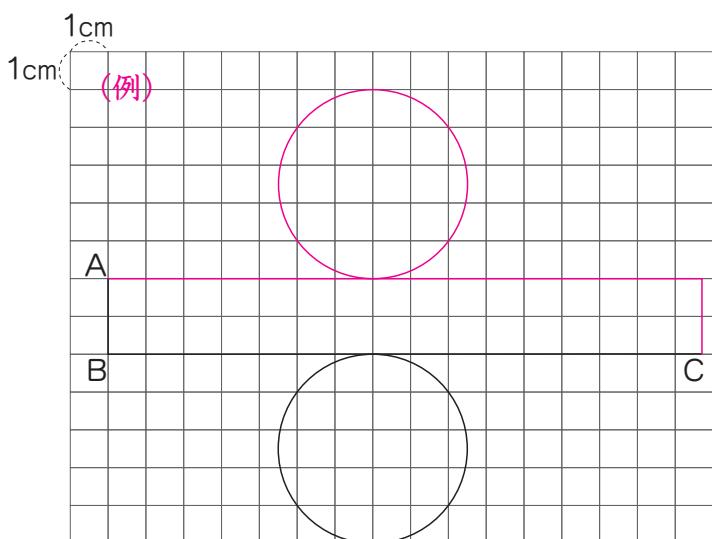
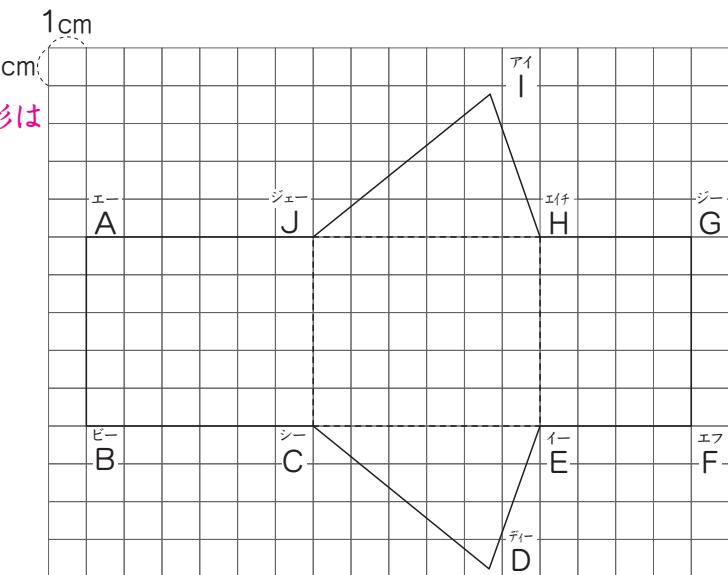
2cm

辺 BC

15.7cm

● BC の長さは底面の円の円周の長さなので、 $5 \times 3.14 = 15.7(\text{cm})$ です。

- (4) 展開図を完成させましょう。



31

角柱と円柱
 角柱と円柱
 角柱と円柱の展開図

年 組 番

名前

/ 100 点

知識・技能 / 11問

思考・判断・表現 / 一

(1) は各5点、(2) は各15点、(3) は20点)

(1) は各5点、(2) は各15点、(3) は20点)

- 知 1 角柱や円柱の特徴について、□にあてはまるこたばを下のア～キから選び、記号で答えましょう。

(1) 角柱や円柱では、2つの底面は□で、形は□になっています。

(2) 角柱の側面の形は、□か□になっています。

(3) 角柱では、側面と底面は□に交わっています。

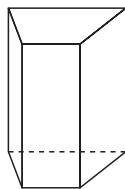
(4) 角柱の側面の数は、□の辺の数と同じになっています。

(5) 円柱の□は、曲面になっています。

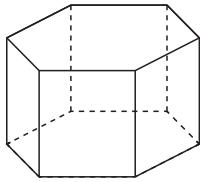
ア 垂直 オ 底面	イ 平行 力 側面	ウ 長方形 キ 合同	エ 正方形
--------------	--------------	---------------	-------

- 知 2 次の立体の名前を書きましょう。

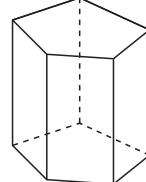
(1)



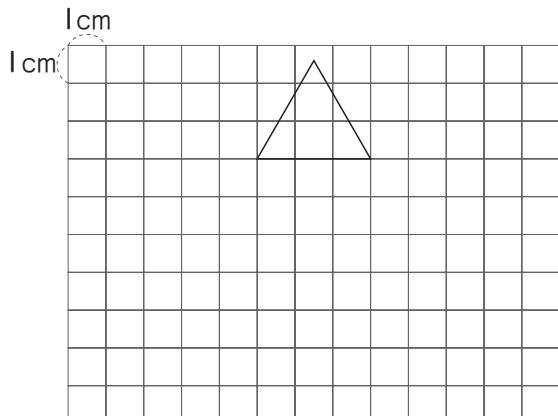
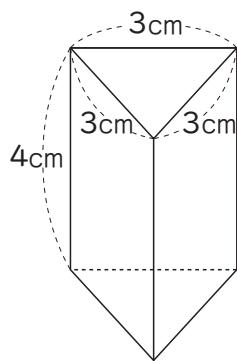
(2)



(3)



- 知 3 右の三角柱の展開図を完成させましょう。



31

角柱と円柱
 角柱と円柱
 角柱と円柱の展開図

年 組 番

名前

/100点

知識・技能 / 11問

思考・判断・表現 / 一

(1)は各5点、(2)は各15点、(3)は20点)
 (1)は各5点、(2)は各15点、(3)は20点)

- 知 1 角柱や円柱の特徴について、□にあてはまることばを下のア～キから選び、記号で答えましょう。

(1) 角柱や円柱では、2つの底面は **イ** で、形は **キ** になって います。

(2) 角柱の側面の形は、**ウ** か **エ** になつて います。※順不同

(3) 角柱では、側面と底面は **ア** にまじ 交わつて います。

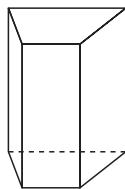
(4) 角柱の側面の数は、**オ** の辺の数と同じになつています。

(5) 円柱の **力** は、曲面になつて います。

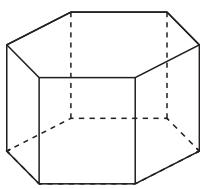
ア 垂直 オ 底面	イ 平行 エ 側面	ウ 長方形 エ 合同	エ 正方形
--------------	--------------	---------------	-------

- 知 2 次の立体の名前を書きましょう。四角柱、五角柱なら五角柱ですね。

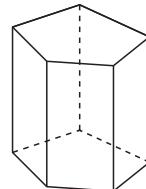
(1)



(2)



(3)

**四角柱****六角柱****五角柱**

- 知 3 右の三角柱の展開図を完成させましょう。

●底面は正三角形なので、3つの側面は合同な長方形になります。

