

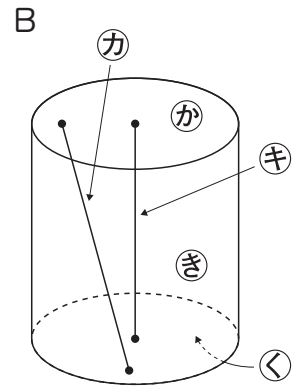
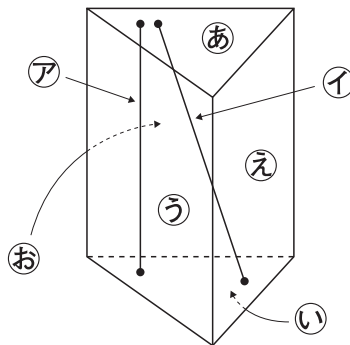
84	角柱と円柱	年 組 番	名前	/ 15 問
	角柱と円柱			

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㊤～㊦, ㊧～㊨からすべて選び, 記号を書きましょう。

	底面	側面
A	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	底面	側面
B	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(3) 面㊤, 面㊧と平行になっている面の記号を, それぞれ書きましょう。

㊤	<input type="text"/>	㊧	<input type="text"/>
---	----------------------	---	----------------------

(4) 面㊤と面㊦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

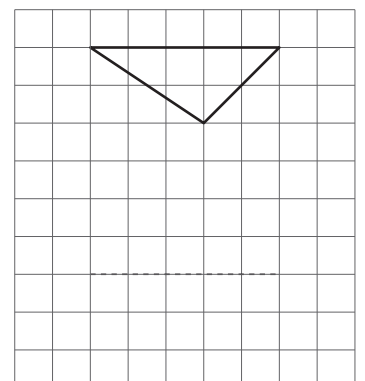
(6) 面㊦のように平らでない面を何といいますか。

(7) 立体の高さを, ア, イ, カ, キ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

名前

年 組 番

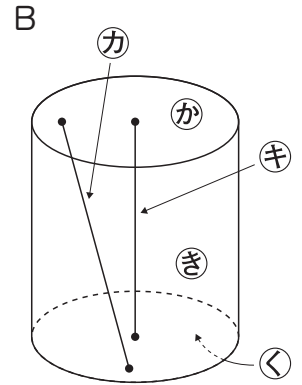
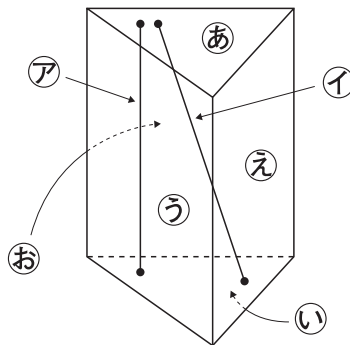
／15問

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
A	①, ②	③, ④, ⑤

	底面	側面
B	⑦, ⑩	⑧

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 ②

⑦ ⑩

(4) 面①と面③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, ⑪, ⑫, ⑬, ⑭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

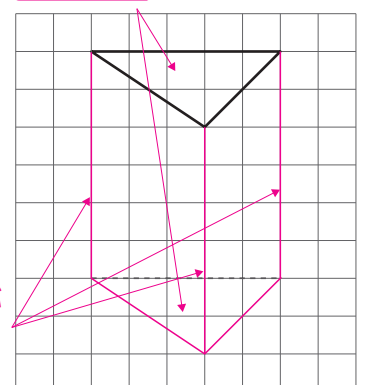
⑪

B

⑭

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

名前

年 組 番

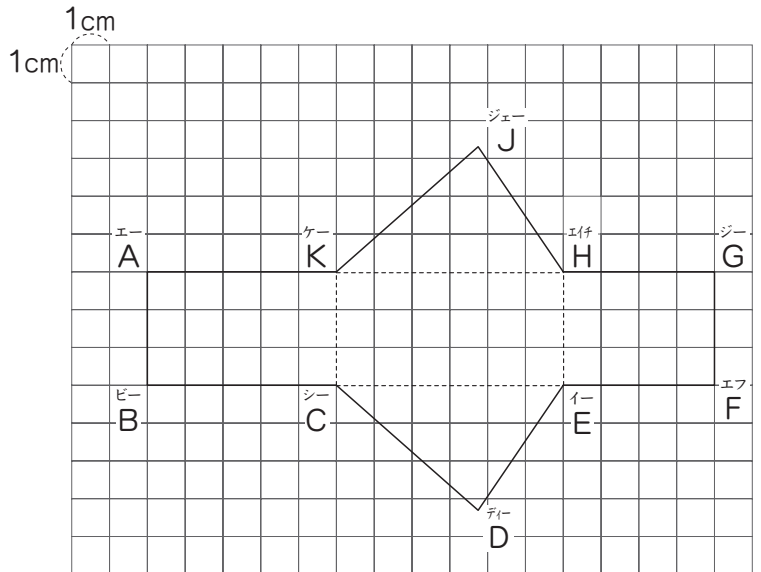
／ 8 問

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。

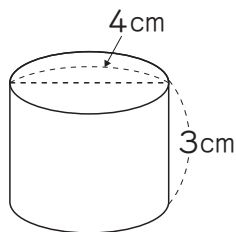
(1) 何という立体ですか。

(2) 点Bに集まる点の記号をすべて書きましょう。

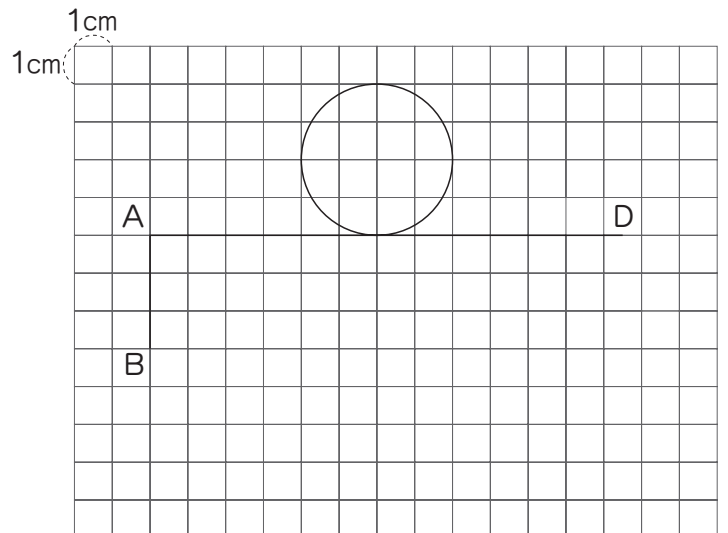
(3) この立体の高さは何 cm ですか。



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

名前

年 組 番

／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。

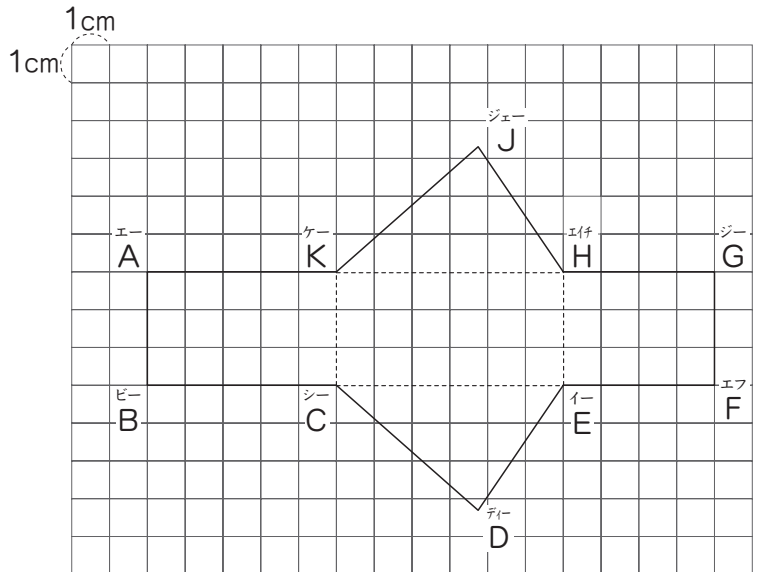
(1) 何という立体ですか。

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

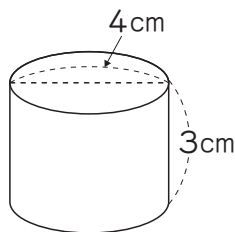


(3) この立体の高さは何 cm ですか。

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。

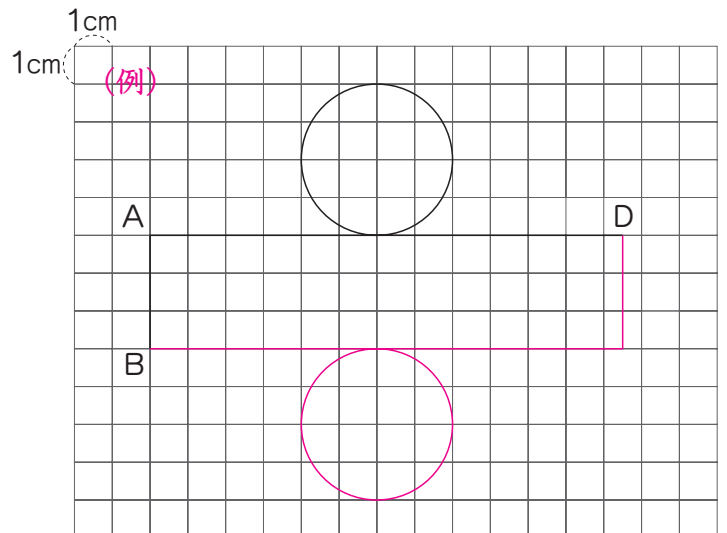
知 2 次の円柱の展開図をかきます。



(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	年 組 番	知識・技能 / 11問
	名前	/ 100点	思考・判断・表現 / ー



(1は各5点, 2は各15点, 3は20点)

知 1 角柱や円柱の特ちょうについて、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。

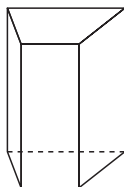
(4) 角柱の側面の数は、の辺の数と同じになっています。

(5) 円柱のは、曲面になっています。

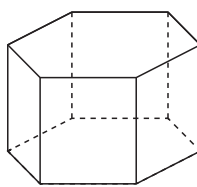
ア 垂直 <sup>すいちよく</sup>	イ 平行	ウ 長方形	エ 正方形
オ 底面	カ 側面	キ 合同	

知 2 次の立体の名前を書きましょう。

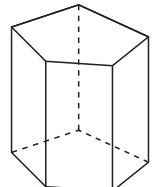
(1)



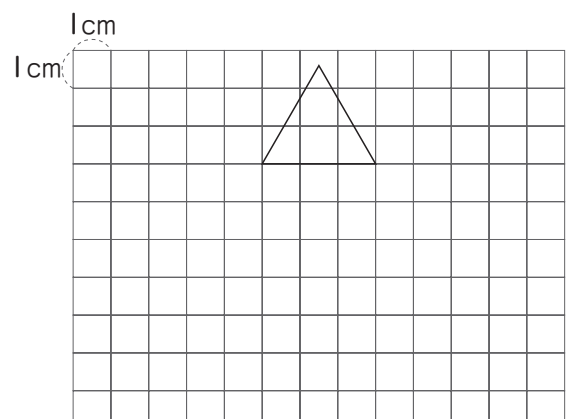
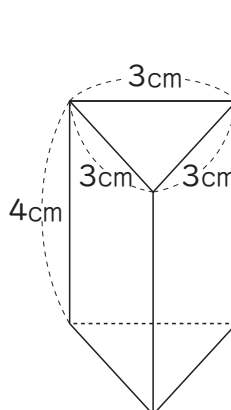

(2)




(3)




知 3 右の三角柱<sup>てんかいず</sup>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	知識・技能 / 11問
	名前	/ 100点	思考・判断・表現 / ー



(1は各5点,2は各15点,3は20点)

知 1 角柱や円柱の特ちょうについて、にあてはまることばを下のア～キから選り、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。※順不同

(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。

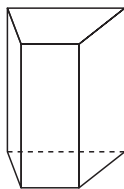
(5) 円柱の  は、曲面になっています。

ア 垂直	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

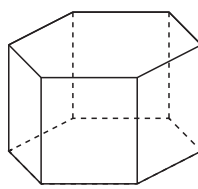
知 2 次の立体の名前を書きましょう。四角柱、五角形なら五角柱ですね。

(1)



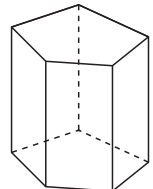
四角柱

(2)



六角柱

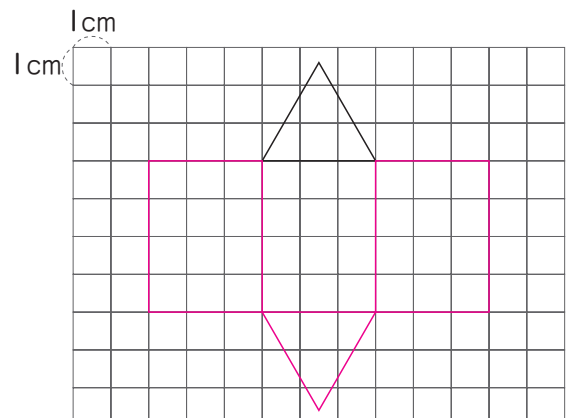
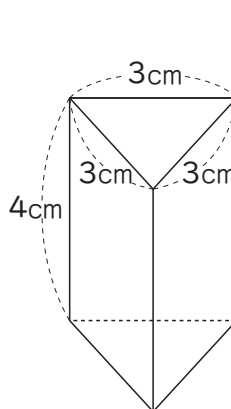
(3)



五角柱

知 3 右の三角柱の展開図を完成させましょう。

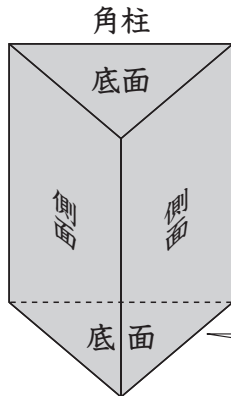
●底面は正三角形なので、3つの側面は合同な長方形になります。



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。

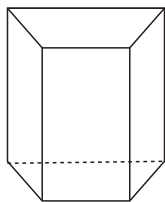


#### 円柱の特ちょう

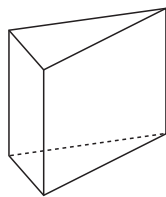
- ・2つの底面は平行。
- ・2つの底面は合同な( )。
- ・側面は( )になっている。

知 1 次のア～エの立体について、答えましょう。

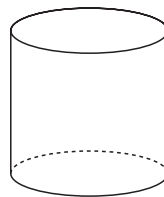
ア 四角柱



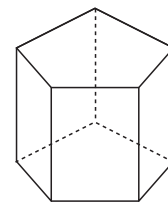
イ 三角柱



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。

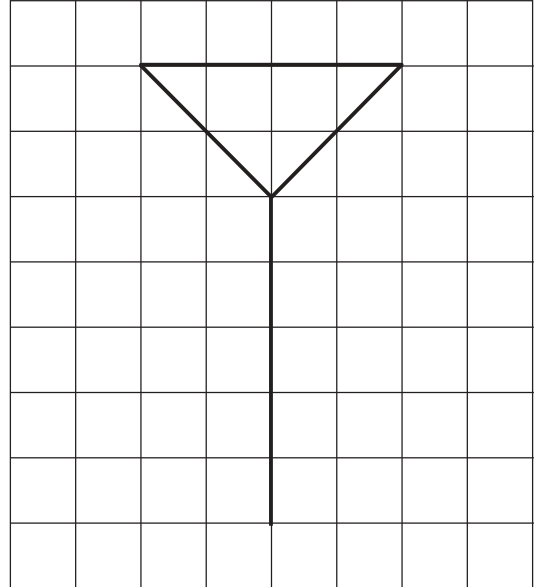
(3) 側面の数が3つである立体はどれですか。記号で答えましょう。

知

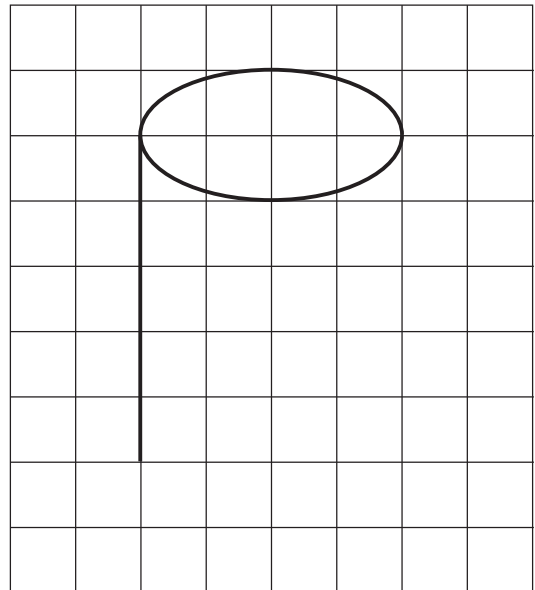
## ●見取図の書き方●

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。

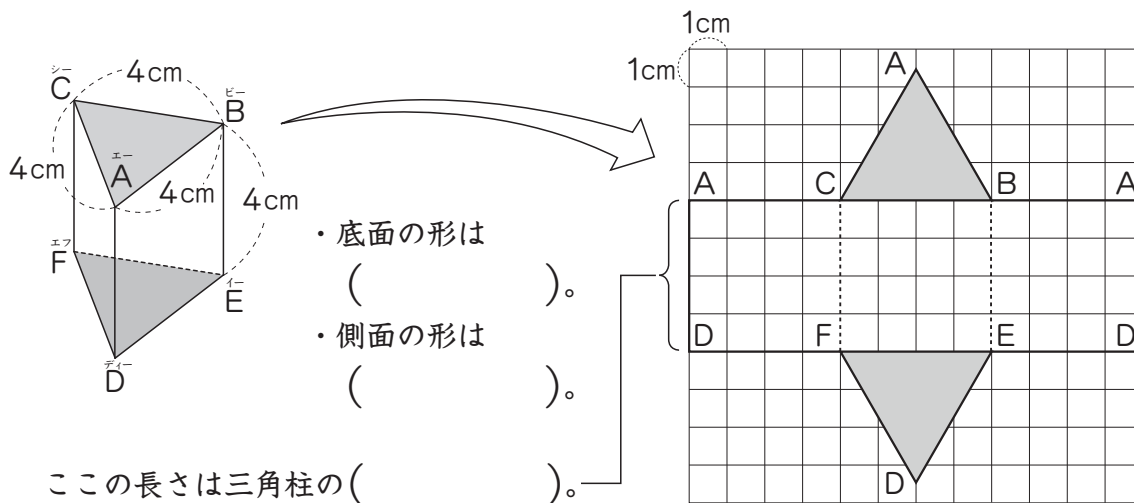




知

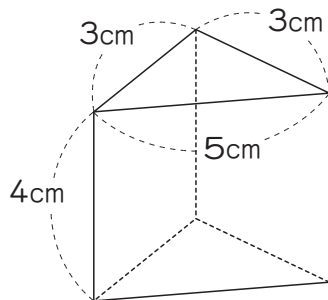
# ●角柱の展開図●

〈三角柱〉

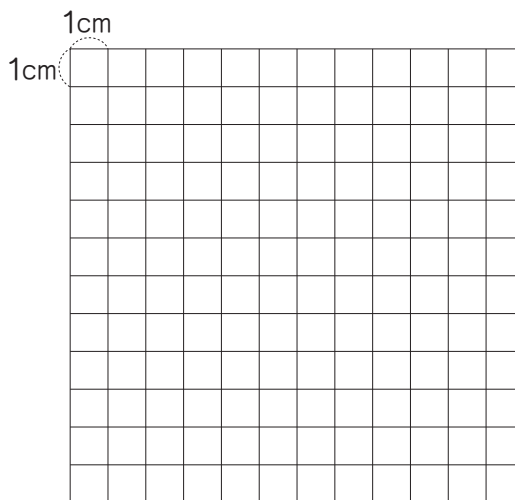
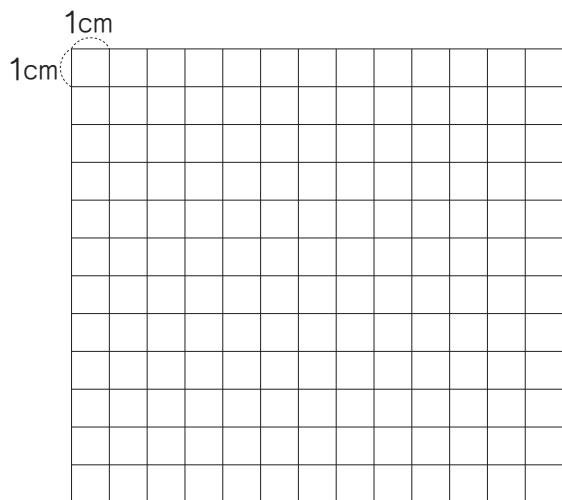
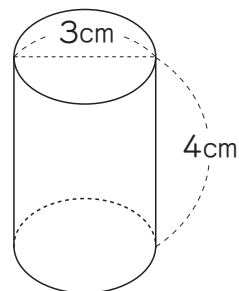


知 3 次の三角柱と円柱の展開図をかきましょう。

(1)



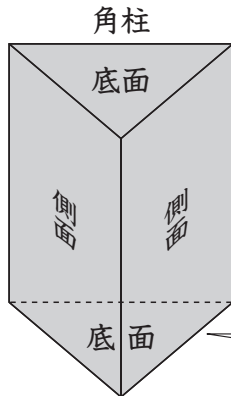
(2)



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。

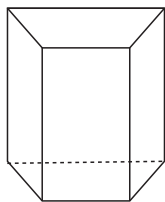


#### 円柱の特ちょう

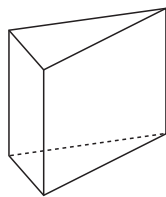
- ・2つの底面は平行。
- ・2つの底面は合同な( **円** )。
- ・側面は( **曲面** )になっている。

知 1 次のア～エの立体について、答えましょう。

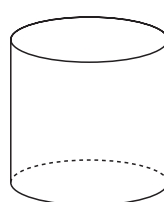
ア 四角柱



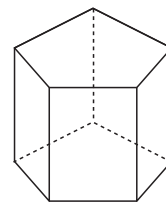
イ 三角柱



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。 ※ 完答で正解

ア、イ、ウ、エ

(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

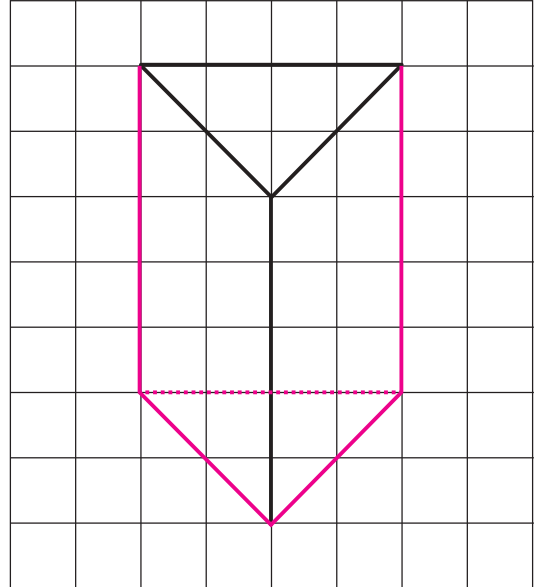
知

## ●見取図の書き方●

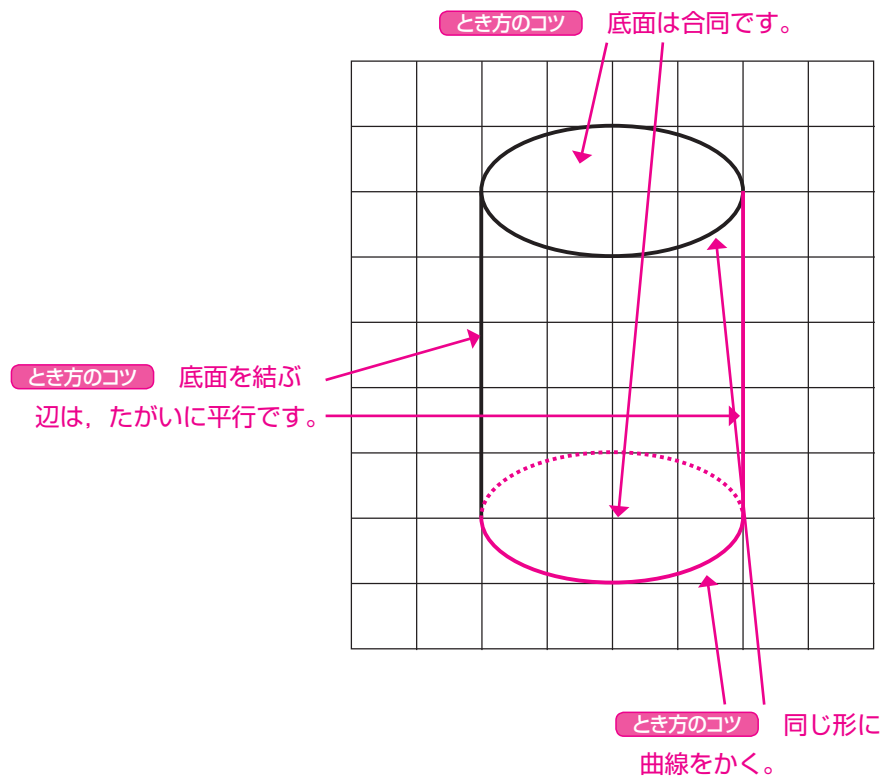
※ 完答で正解

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 **底面** の形は合同にかき，底面を結ぶ辺は，たがいに **平行** にかく。



知 **2** 右の円柱の見取図を完成させましょう。

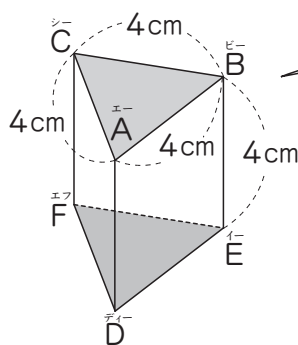


知

# ●角柱の展開図●

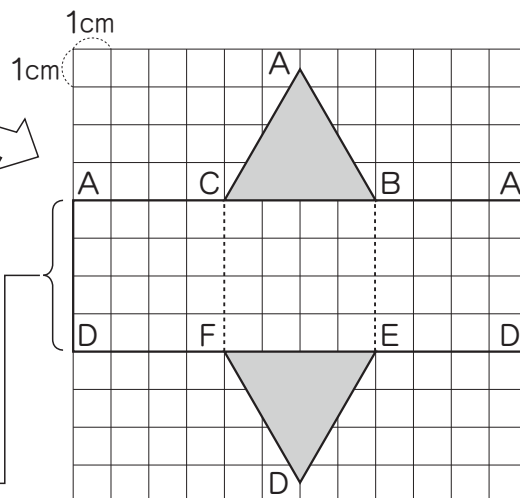
〈三角柱〉

※ 完答で正解



- ・底面の形は ( 正三角形 )。
- ・側面の形は ( 正方形 )。

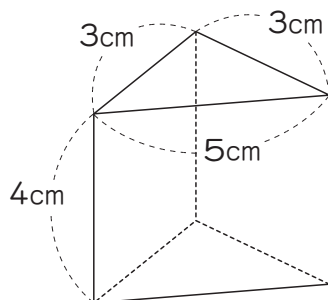
ここの長さは三角柱の ( 高さ )。



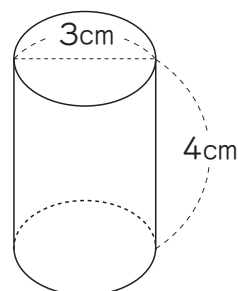
●展開図は、底面や側面の形を考えてかきます。

知 3 次の三角柱と円柱の展開図をかきましょう。

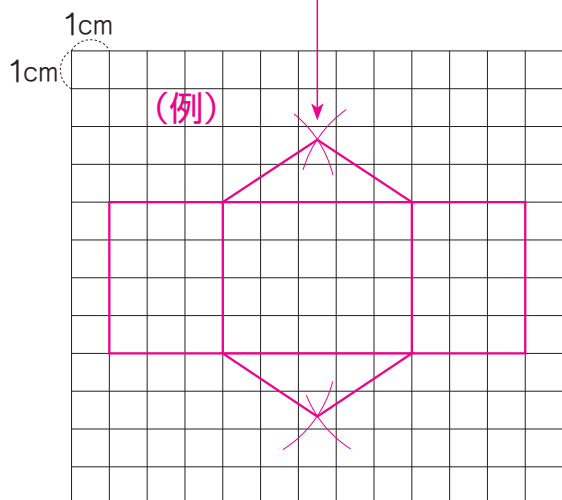
(1)



(2)

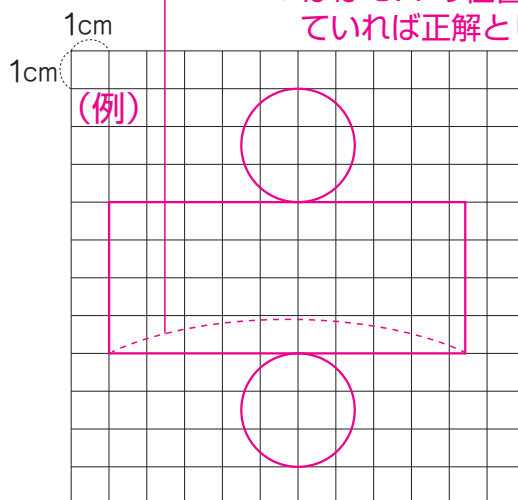


●この点は、コンパスで、辺の長さが3cmになるように決める。



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

※ ほぼ 9.4 の位置にかけていれば正解とします。

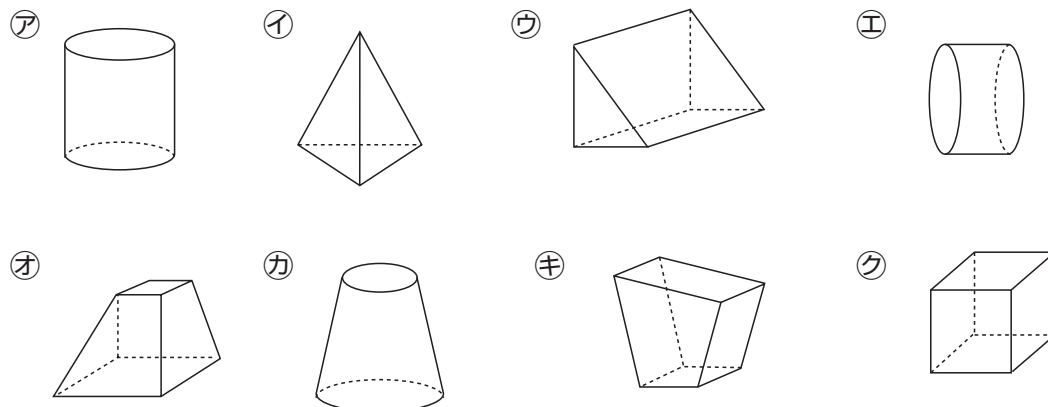


31	角柱と円柱 角柱と円柱 角柱と円柱の展開図	年 組 番	名前	/ 4 問

知 1 角柱の側面の数，辺の数，頂点<sup>ちゅうてん</sup>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

図 1 角柱の側面の数，辺の数，頂点<sup>ちゅうてん</sup>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

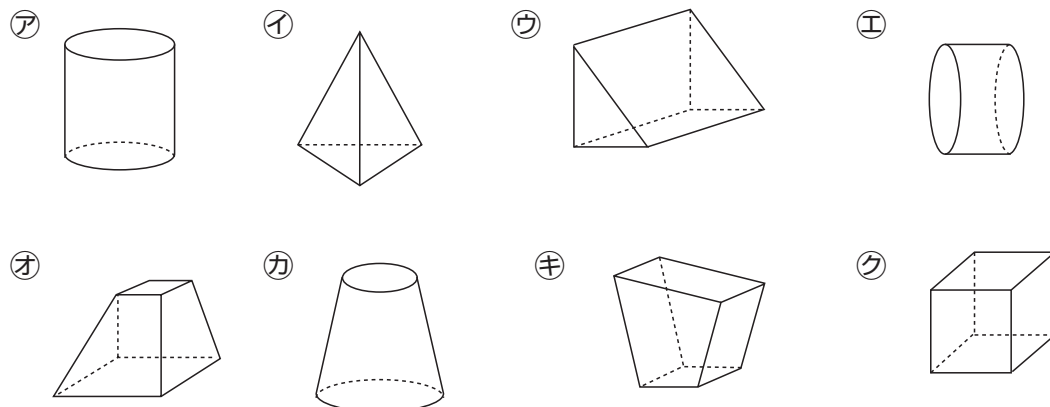
	三角柱	四角柱	五角柱	…	八角柱	十角柱
側面の数	3	4	5	…	8	10
頂点の数	6	8	10	…	16	20
辺の数	9	12	15	…	24	30

●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。

図 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

ウ, キ, ク

円柱

ア, エ

31

角柱と円柱

# 角柱と円柱

名前

年 組 番

／100点

(1)(2)(5)(2)はそれぞれ完答で10点、ほか各10点

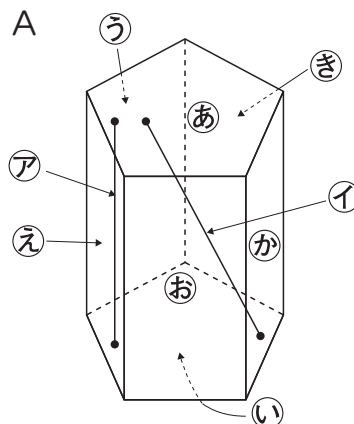
知 1 右の A, B の立体について答えましょう。

(1) 立体の名前を書きましょう。

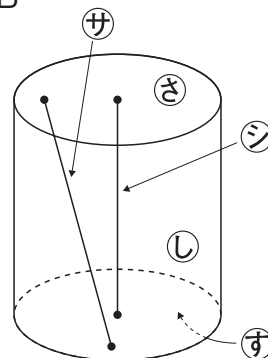
A

B

A



B



(2) 底面と側面を㊤～㊫, ㊬～㊭からすべて選び、記号を書きましょう。

底面

側面

A

底面

側面

B

(3) 面㊤, 面㊬と平行になっている面の記号を、それぞれ書きましょう。

㊤

㊬

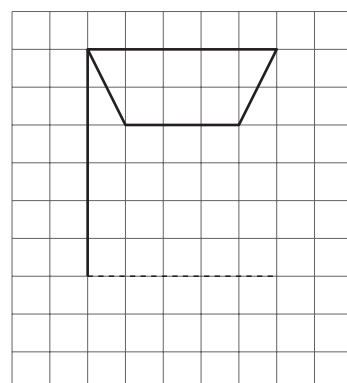
(4) A の立体の頂点の数, 辺の数をそれぞれ書きましょう。

頂点の数

辺の数

(5) 立体の高さを, ㊮, ㊯, ㊰, ㊱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。



(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㉠～㉕, ㉖～㉙からすべて選び, 記号を書きましょう。

底面

側面

A

あ, い

う, え, お, か, き

B

さ, す

側面

②

**ポイント** 五角柱の底面は五角形で、側面は5つです。

(3) 面㊦、面㊧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。

あ

い

④

す

(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  $\times 2$

辺の数=底面の辺の数  $\times$  3

となっています。

頂点の数

10

## 辺の数

15

(5) 立体の高さを、㊦、㊧、㊨、㊩から2つ選びましょう。

ア, シ

**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

名前

年 組 番

／ 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。

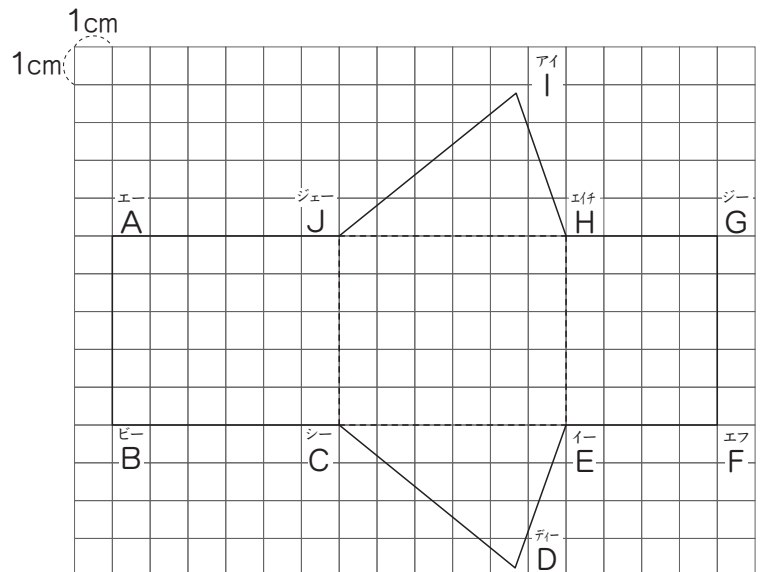
(1) 何という立体ですか。

(2) 点 I に集まる点の記号をすべて書きましょう。

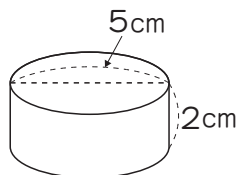
(3) この立体の3つの側面の四角形は合同ですか。

(4) この立体の高さは何 cm ですか。

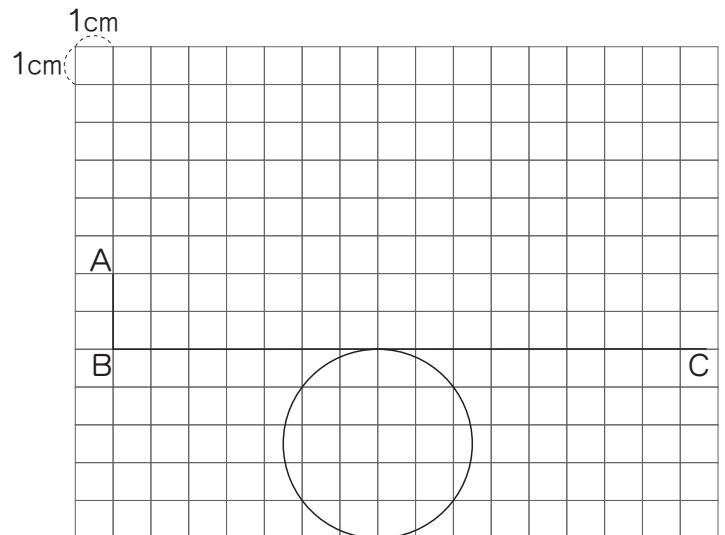
(5) 辺 IJ の長さは何 cm ですか。



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

名前

年 組 番

／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。

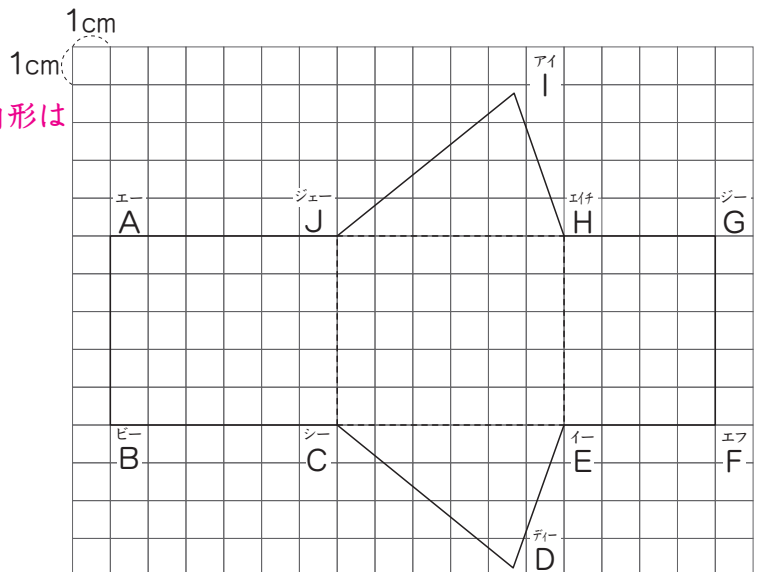
(4) この立体の高さは何 cm ですか。

5cm

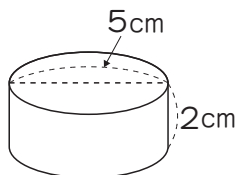
●底面にはさまれた長方形のたての長さが高さになります。

(5) 辺IJの長さは何 cm ですか。

6cm



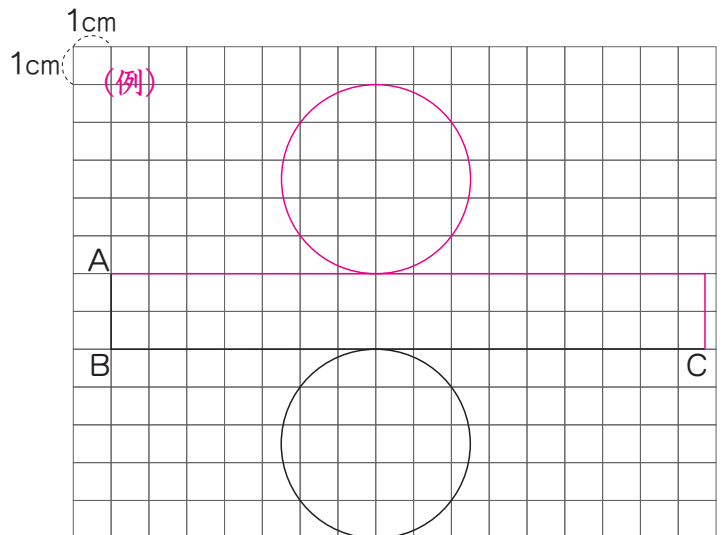
知 2 次の円柱の展開図をかきます。



(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 角柱と円柱の展開図	年 組 番	知識・技能 / 11問
	名前	/ 100点	思考・判断・表現 / ー



(1)は各5点、(2)は各15点、(3)は20点

知 1 角柱や 円柱の 特ちょうについて、 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  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。

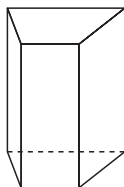
(4) 角柱の 側面の 数は、 の 辺の 数と 同じになっています。

(5) 円柱の  は、曲面に なって います。

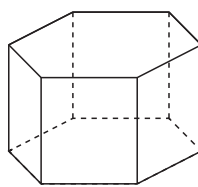
ア	垂直	イ	平行	ウ	長方形	エ	正方形
オ	底面	カ	側面	キ	合同		

知 2 次の 立体の 名前を 書きましょう。

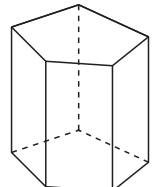
(1)



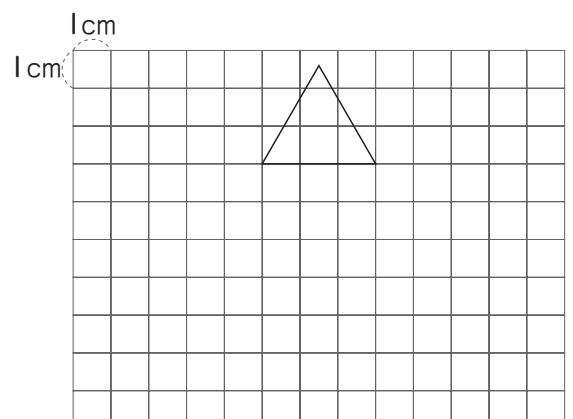
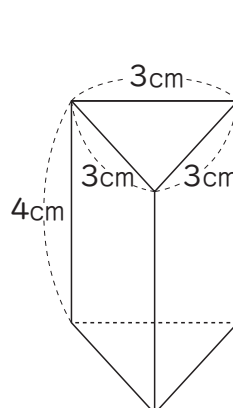

(2)




(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 角柱と円柱の展開図	年 組 番	知識・技能 / 11問
	名前	/ 100点	思考・判断・表現 / ー



(1)は各5点、(2)は各15点、(3)は20点

知 1 角柱や 円柱の 特ちょうについて、 に あてはまる ことばを 下の ア～キから えら  
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。※順不同

(3) 角柱では、側面と 底面は  に 交わって います。

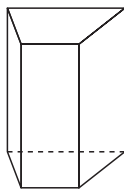
(4) 角柱の 側面の 数は、 の 辺の 数と 同じになっています。

(5) 円柱の  は、曲面に なって います。

ア	すいちよく 垂直	イ	へいこう 平行	ウ	ちやうほうけい 長方形	エ	せいほうけい 正方形
オ	ていめん 底面	カ	そくめん 側面	キ	ごうどう 合同		

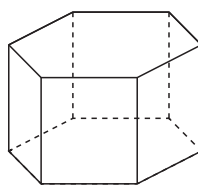
知 2 次 の 立体の 名前を 書きましょう。とき方の コツ 底面の 形で 判断します。四角形なら 四角柱、五角形なら 五角柱です。

(1)



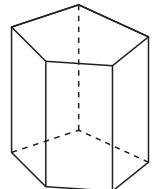
し かくちゆう  
四角柱

(2)



ろくかくちゆう  
六角柱

(3)



ごかくちゆう  
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。

