

# 5

## 16.角柱と円柱

### 学習2 角柱と円柱の展開図

今日の学習のポイント 角柱や円柱の展開図<sup>てんかいず</sup>をかく。



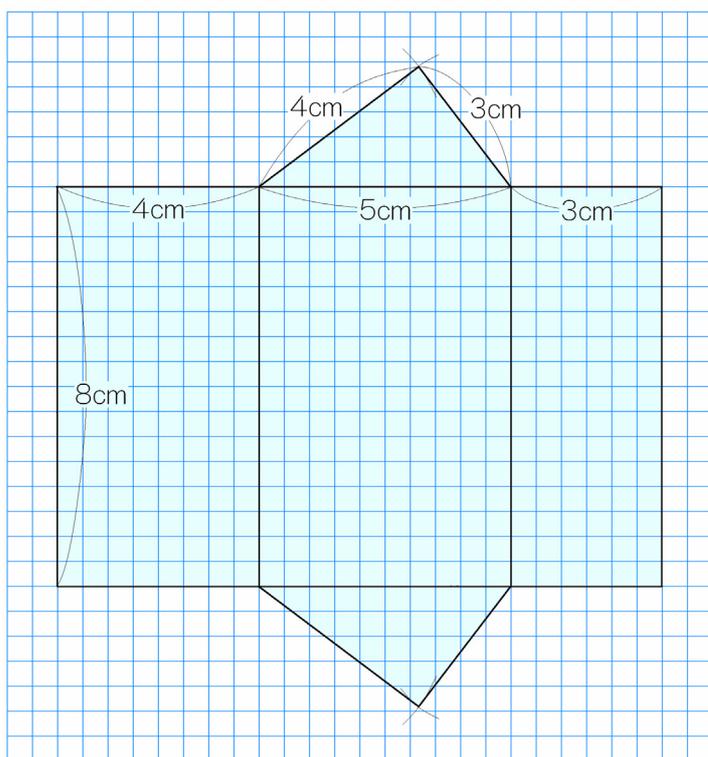
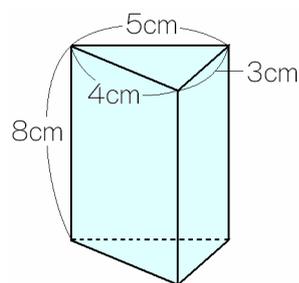
今日は、角柱や円柱の展開図をかく学習です。

「16.角柱と円柱」の第5日目の学習です。

## 学 習

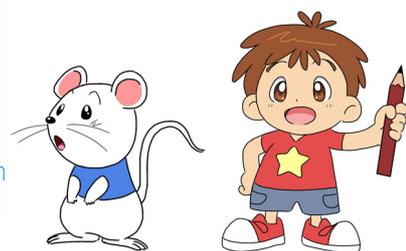
●三角柱の展開図を見てみましょう。

下の図は、右の三角柱の展開図です。



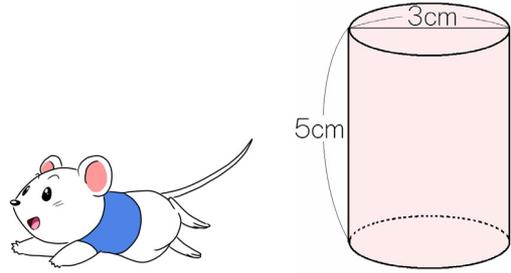
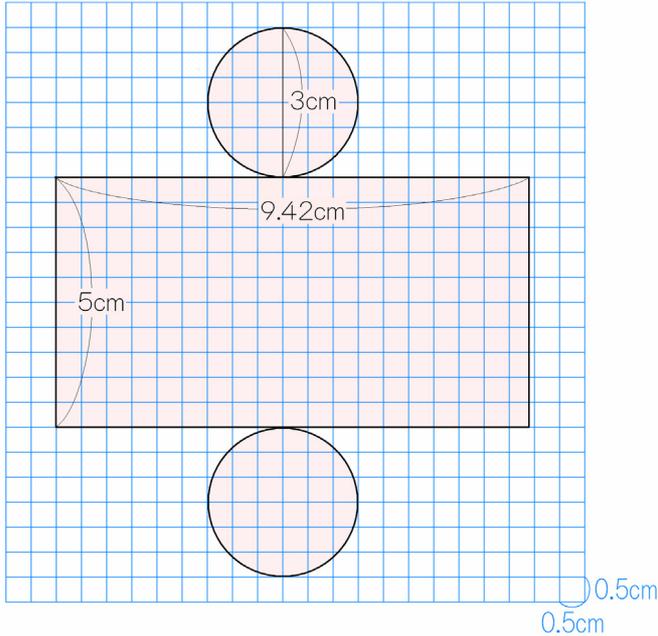
- ・底面の三角形が合同です。
- ・3つの側面は、1つの長方形になります。
- ・この長方形の横の長さは、底面のまわりの長さに等しく、たての長さは三角柱の高さになります。

0.5cm  
0.5cm



● 円柱の展開図を見てみましょう。

下の図は、右の円柱の展開図です。



- ・ 底面の円が合同です。
- ・ 側面は、長方形になります。
- ・ この長方形の横の長さは、底面の円の円周に等しく、たての長さは円柱の高さになります。

円周 = 直径 × 円周率

直径 3 cm の円周は、  
 $3 \times 3.14 = 9.42$  (cm)

展開図を組み立てると、もとの円柱になります。



## まとめ



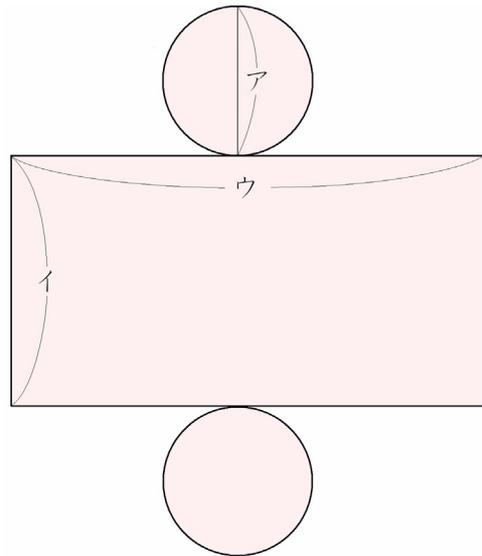
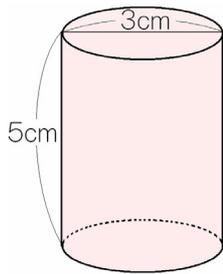
### 角柱や円柱の展開図

- ・ 2つの底面は合同です。
- ・ 側面は、長方形になります。
- ・ この長方形の横の長さは、底面のまわりの長さに等しく、たての長さは高さと同じです。

さあ、「トレーニング学習」で確かめてみよう。



2 右の図は、下の円柱の展開図です。次の問いに答えなさい。



(1) 側面を広げると、どのような形になっていますか。

{ }

(2) ア、イの長さは、それぞれ何cmですか。

ア { } イ { }

(3) ウの長さは、どの部分と同じになっていますか。

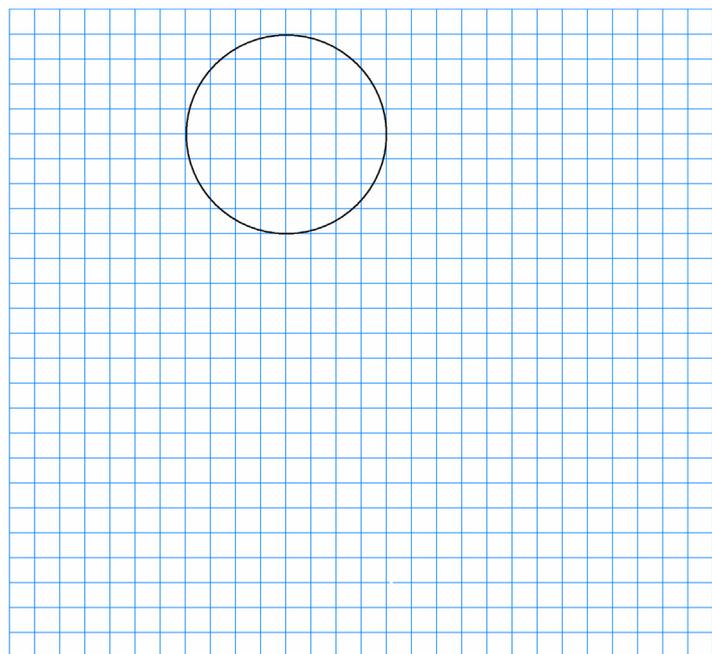
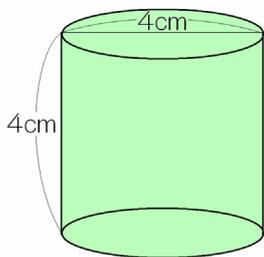
{ }

(4) ウの長さを求めなさい。ただし、円周率は $3.14$ とします。

(式)

答え \_\_\_\_\_

(5) 下の円柱の展開図を完成しなさい。



今日はここまで。



# 6

## 16.角柱と円柱

### 練習 見取図と展開図



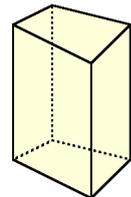
「16.角柱と円柱」の第6日目の学習です。  
 第4日目、第5日目で学習した内容の「練習問題」です。  
 「練習問題」が2回用意されているので、順にといてみよう。  
 まずは「練習1」だよ。

### 練習 1

点 / 100 点

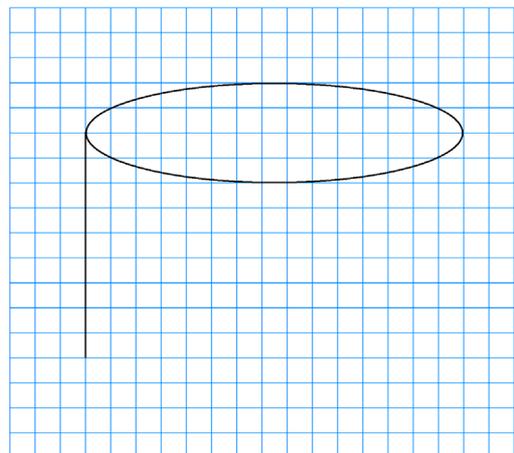
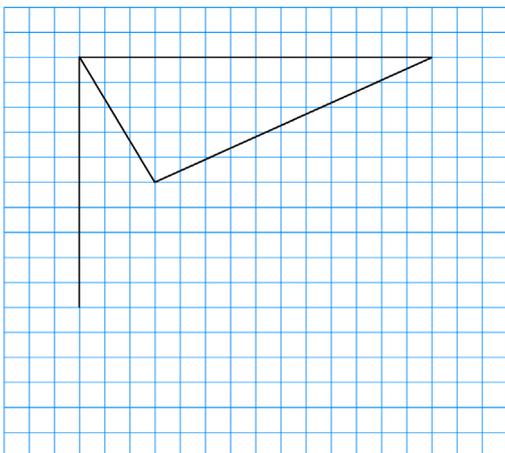
1 角柱や円柱の見取図のかき方について、〔 〕にあてはまる言葉を書きなさい。  
 (30点=各6点)

- (1) 見取図はふつう、ななめ〔 〕から見た形をかきます。
- (2) 角柱や円柱の見取図では、側面の辺は〔 〕で、  
長さを〔 〕かきます。
- (3) 2つの底面は平行で〔 〕な形にかきます。
- (4) 見えない辺は〔 〕でかきます。

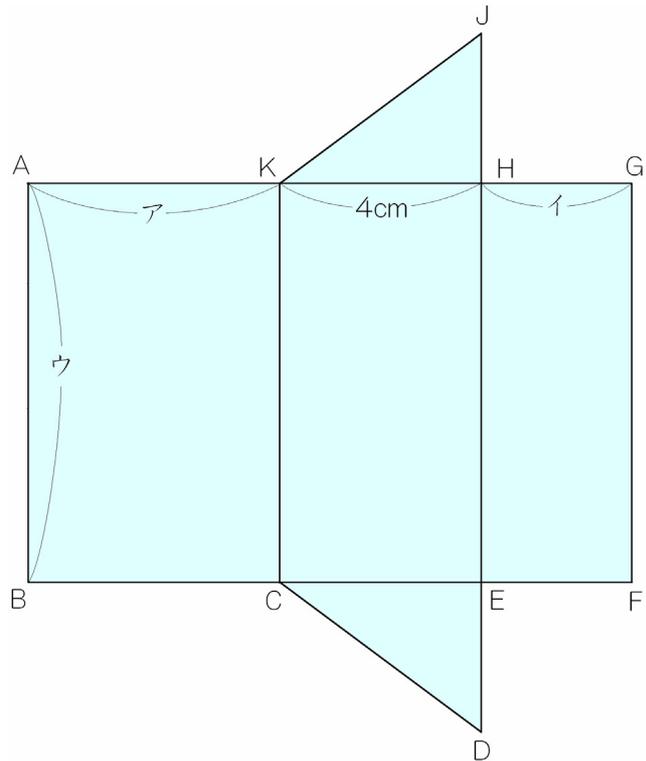
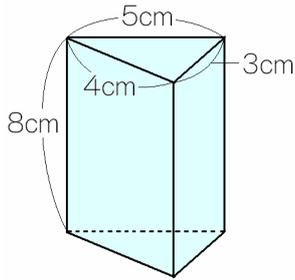


2 三角柱、円柱の見取図をかいています。続きをかいて、見取図を完成しなさい。

- (1) (2) (30点=各15点)



3 右の図は、下の三角柱の展開図です。次の問いに答えなさい。(40点=各5点)



(1) 側面を広げると、どのような形になっていますか。

{ }

(2) ア～ウの長さは、それぞれ何cmですか。

ア { }

イ { }

ウ { }

(3) 展開図を組み立てたとき、点Aに集まる点はどれですか。すべて答えなさい。

{ }

(4) 展開図を組み立てたとき、点Fに集まる点はどれですか。すべて答えなさい。

{ }

(5) 展開図を組み立てたとき、辺AKと重なる辺はどれですか。

{ }

(6) 展開図を組み立てたとき、辺ABと重なる辺はどれですか。

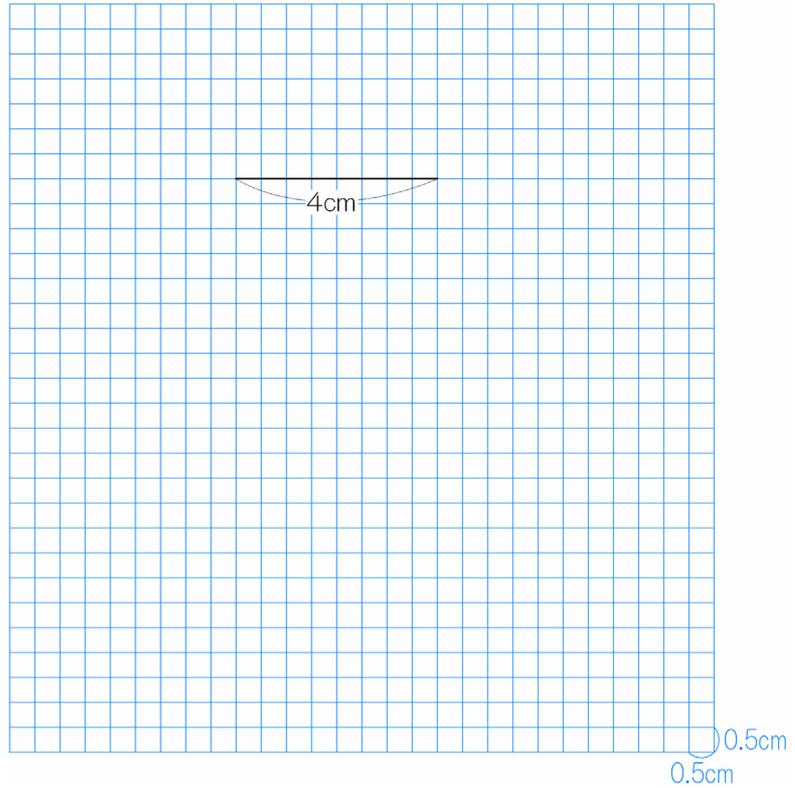
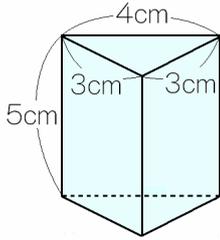
{ }

できたかな。「練習2」で、さらに確実にしよう。

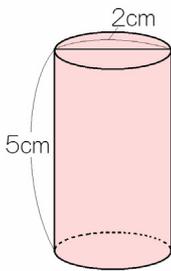




3 下の三角柱の展開図を完成させなさい。(20点)



4 下の円柱の展開図をかきなさい。(20点)



今日はこれでおしまい。  
明日は「まとめ」の学習だよ。

