

# 角柱と円柱(1)

名前 \_\_\_\_\_

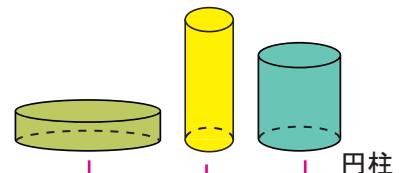
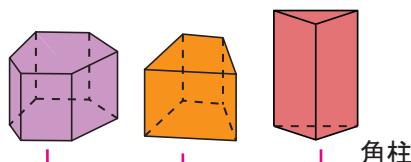
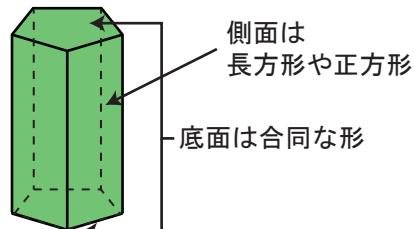
## 【角柱と円柱の性質】

角柱の向かい合う2つの合同な面のことを**底面**といいます。

三角柱の底面は三角形、四角柱の底面は四角形になっています。

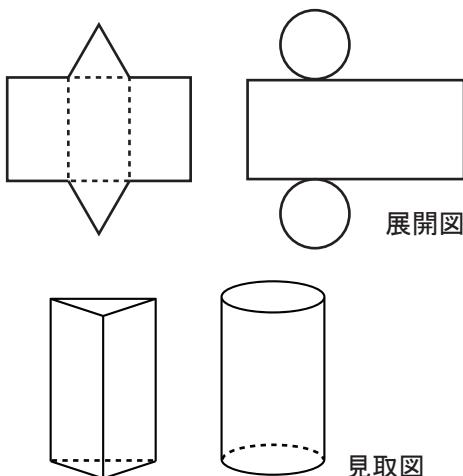
角柱や円柱の周りにある面のことを**側面**といいます。

角柱の側面は、長方形や正方形になっています。



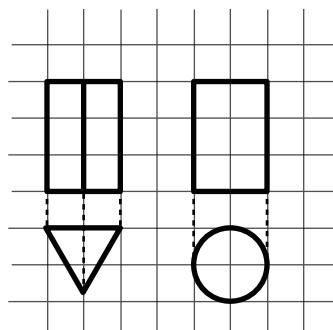
## 【展開図と見取り図】

立方体や直方体と同じように、円柱や角柱も展開図や見取り図をえがくことができます。



## 【投影図】

立体を、正面から見た図と、真上から見た図の2つで表した図のことを**投影図**といいます。



投影図

## 【底面積、側面積と表面積】

立体の底面の面積を**底面積**、側面の面積を**側面積**といいます。

$$(\text{表面積}) = (\text{底面積}) \times 2 + (\text{側面積}) = (\text{展開図の面積})$$

表面積は、展開図をかくと求めやすくなります。

【1】□にあてはまる数や言葉を答えなさい。

(1) 三角柱の2つの底面は、□な三角形です。

(2) 角柱の側面の形は、□か□です。

(3) 円柱の2つの底面は□な円で、側面は曲面になっています。

(4) 五角柱の底面の形は、□です。

(5) 右の図のように、立体を切り開いた図のことを□といいます。

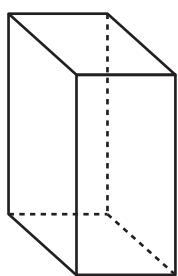


## 角柱と円柱(2)

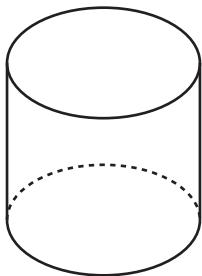
名前 \_\_\_\_\_

【1】次の見取図で表された立体の名前を答えなさい。

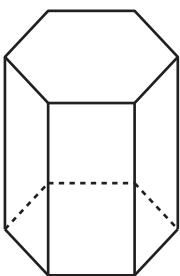
①



②



③



ヒント

まずは、それぞれの立体の底面の形の名前を考えましょう。

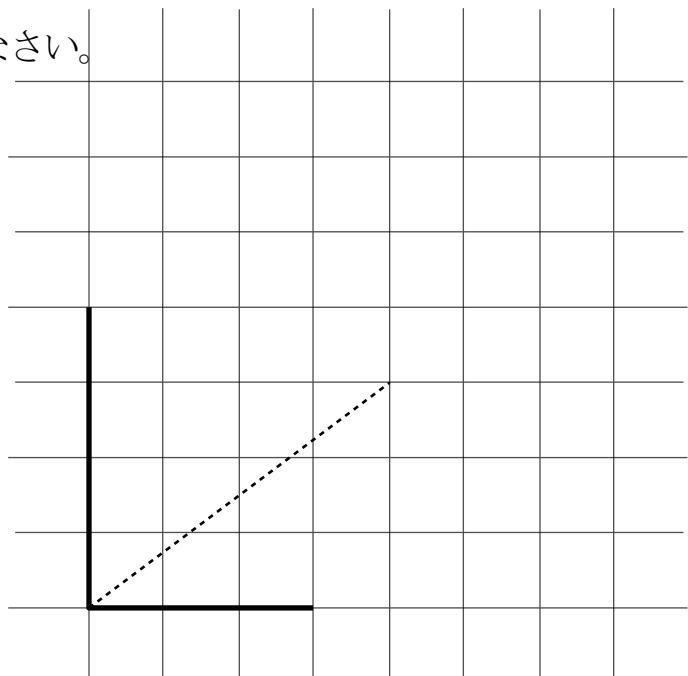
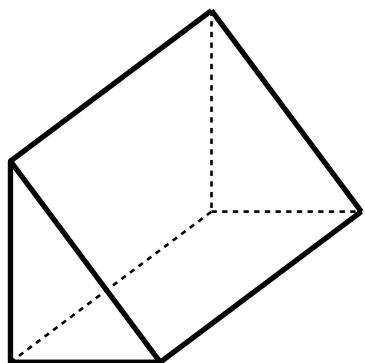
答え ①

②

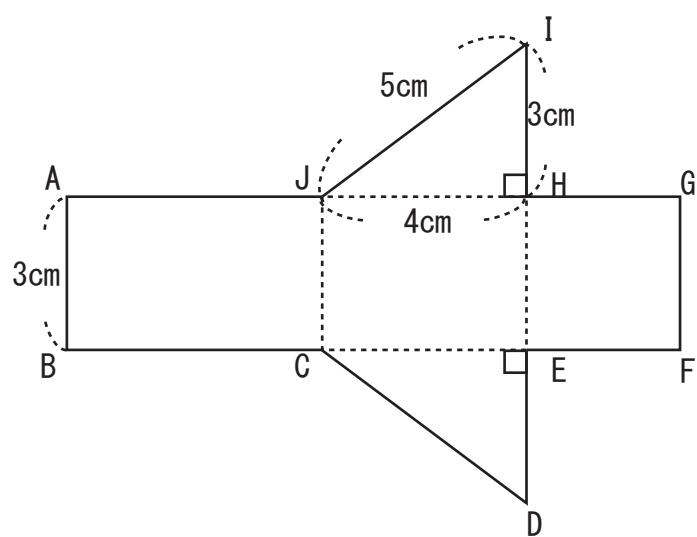
③

【2】下の三角柱の見取図をかきます。

方眼に続きをかいて、見取図を完成させなさい。



【3】次のような角柱の展開図があります。  
てんかいず



(1) この角柱の名前はなんですか

答え \_\_\_\_\_

(2) この角柱の表面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

# 角柱と円柱(3)

名前 \_\_\_\_\_

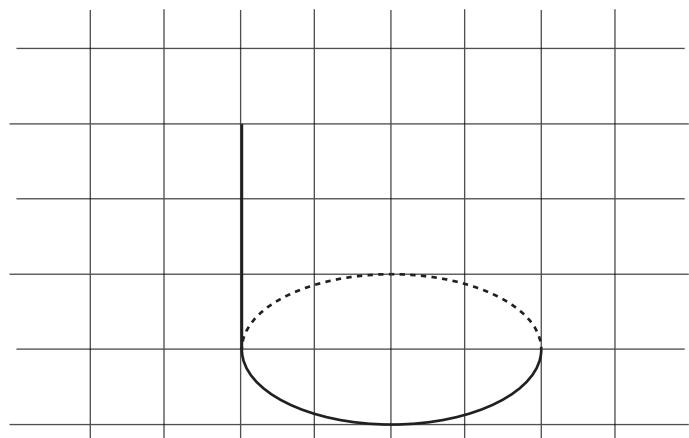
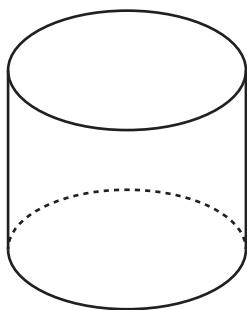
ちょうてん

【1】角柱の辺や頂点の数を表にまとめました。空いているところに数字を入れて、表を完成させなさい。

|      | 三角柱 | 四角柱 | 五角柱 | 六角柱 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 頂点の数 | 6   | ①   | 10  | 12  |
| 辺の数  | ②   | 12  | ③   | 18  |
| 面の数  | 5   | 6   | 7   | ④   |

ヒント 表を見て、辺の数などにあるルールを見つけましょう。

【2】下の円柱の見取図をかきます。方眼に続きをかいて、見取り図を完成させなさい。



【3】次のような円柱の展開図があります。円周率は  $3.14$  として、次の問いに答えなさい。

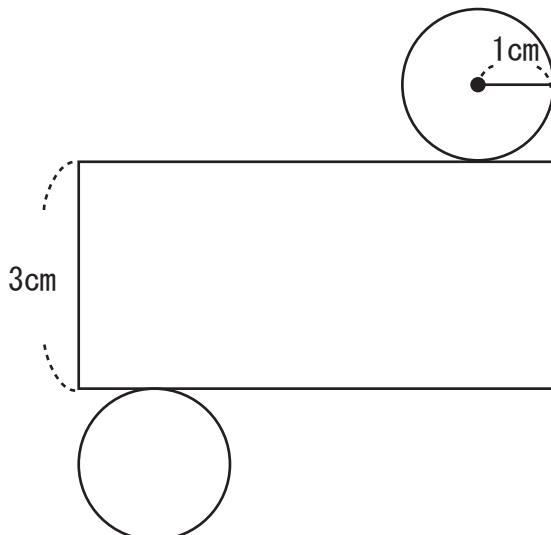
(1) この円柱の底面の円周の長さは何 cm ですか。

式

答え

(2) この円柱の表面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

式



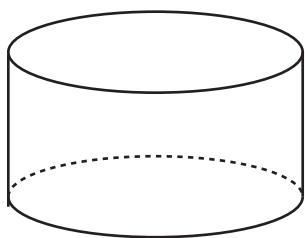
答え

# 角柱と円柱(4)

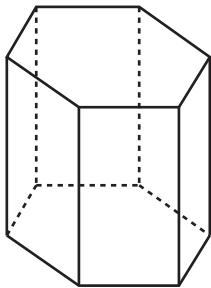
名前 \_\_\_\_\_

【1】次の見取り図で表された立体の名前を答えなさい。

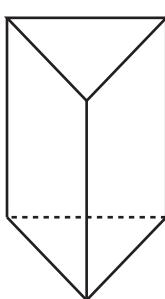
①



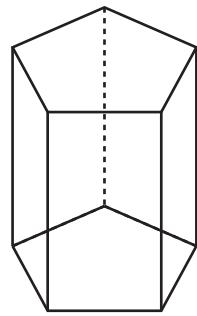
②



③



④



答え ①

②

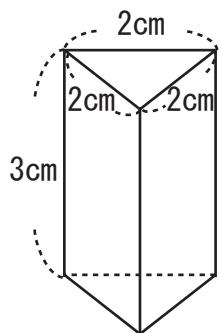
③

④

【2】下の図のような、底辺が1辺 2cm の正三角形、

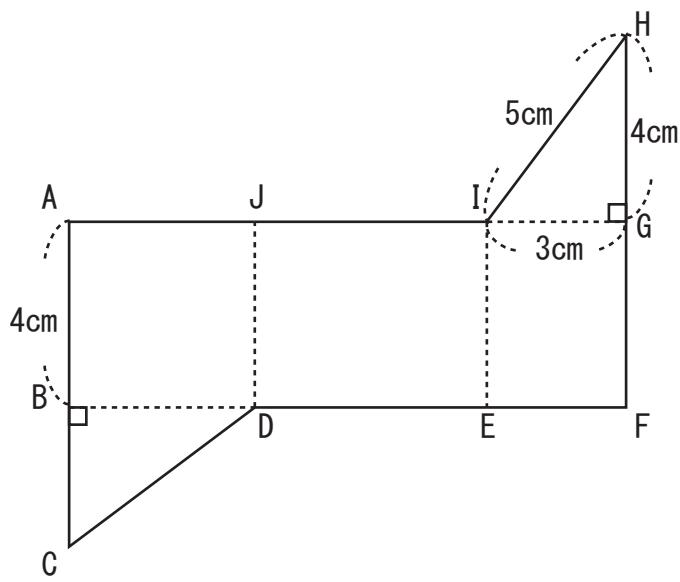
高さ 3cm の三角柱があります。この三角柱の

てんかい  
展開図を書きなさい。



【3】次のような三角柱の展開図があります。この三角柱の表面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

式



答え \_\_\_\_\_

# 角柱と円柱(5)

名前 \_\_\_\_\_

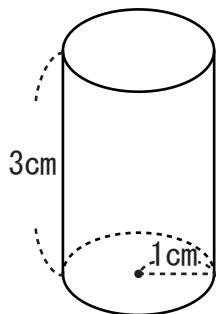
【1】 角柱の辺や頂点の数を表にまとめました。  
 空いているところに数字を入れて、表を完成させなさい。

|      | 三角柱 | 四角柱 | 五角柱 | 六角柱 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 底面の形 | 三角形 | 四角形 | ①   | 六角形 |
| 頂点の数 | ②   | 8   | 10  | ③   |
| 辺の数  | 9   | ④   | 15  | ⑤   |
| 面の数  | ⑥   | 6   | ⑦   | 8   |

【2】 下の図のような、底辺が半径 1cm の円、高さ 3cm の円柱があります。

この円柱の展開図を書きなさい。  
てんかい

(円周率は 3.14 とします。)



【3】 次のような円柱の展開図があります。円周率は 3.14 として、次の問い合わせに答えなさい。

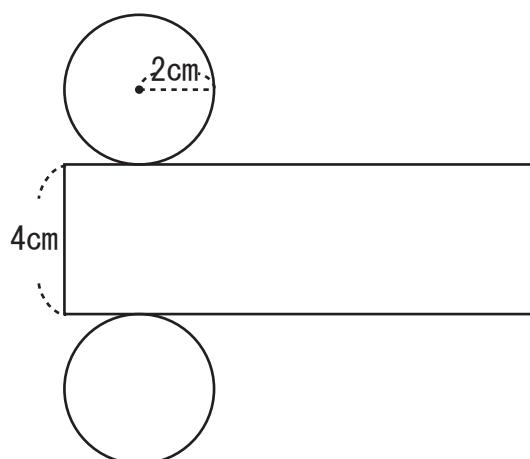
(1) この円柱の底面の円周の長さは何 cm ですか。

式

答え \_\_\_\_\_

(2) この円柱の表面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

式



答え \_\_\_\_\_