

5年生

算数ドリル

角柱と円柱-2

時間 10分

年 組 名前

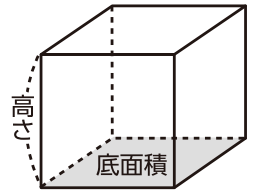
点数

クリア40点

/ 50点

しろい べあ の すけ  
白井 ペア之助

「角柱」とは「平面の図形に高さをくわえた立体」だよ。  
底面が三角形なら「三角柱」、四角形なら「四角柱」、  
五角形なら「五角柱」、十二角形なら「十二角柱」。  
体積は「底面積×高さ」で求めることができるよ



### 1 三角柱について答えよう【1つ5点】

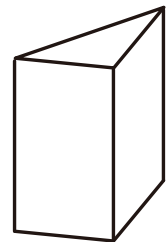
- (1) 頂点の数は、いくつですか
- (2) 辺の数は、いくつですか
- (3) 面の数は、いくつですか

答え 6

答え 9本

答え 5面

三角柱



### 2 五角柱について答えよう【1つ5点】

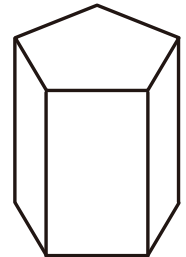
- (1) 頂点の数は、いくつですか
- (2) 辺の数は、いくつですか
- (3) 面の数は、いくつですか

答え 10

答え 15本

答え 7面

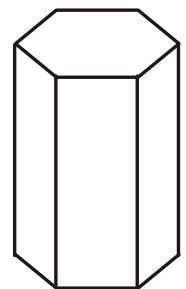
五角柱



- ### 3 右の図にある立体は六角柱で、底面積が $22\text{cm}^2$ 、 高さは $12\text{cm}$ です。この五角柱の体積を求めましょう【10点】

答え  $264\text{cm}^3$ 

角柱の体積＝底面積 × 高さ  
角柱の体積＝ $22\text{cm}^2 \times 12\text{cm} = 264\text{cm}^3$



- ### 4 体積が $612\text{cm}^3$ で底面積が $36\text{cm}^2$ の正十二角柱の 高さを求めましょう【10点】

答え 17cm

角柱の高さ＝体積 ÷ 底面積  
 $612\text{cm}^3 \div 36\text{cm}^2 = 17\text{cm}$

5年生

算数ドリル

角柱と円柱 -3

時間 10分

年 組 名前

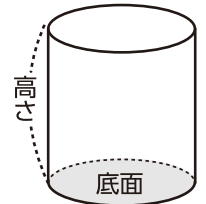
点数

クリア40点

/ 50点



「円柱」とは「底面が円の図形に高さをくわえた立体」だよ。  
 体積は角柱と同じで「底面積×高さ」で求めることができる。  
 「角柱」や「円柱」は「ひっくり返しても同じ形」だから、  
 「上の面」も「下の面」も、2つとも「底面」というよ。



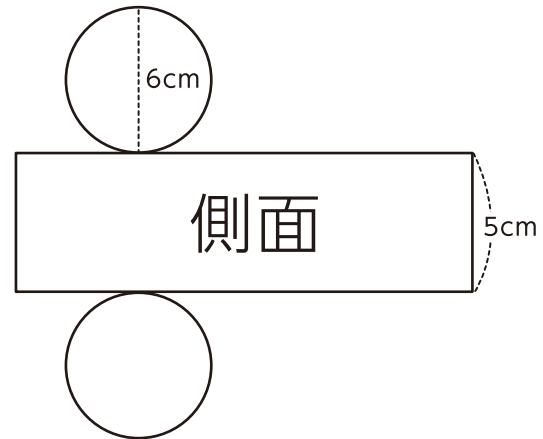
1 角柱や円柱の2つの底面は、どのような関係になっていますか？ 【10点】

答え **平行**

2 右の図は、底面の円の直径が6cmの円柱の展開図です。【1つ10点】

(1) この円柱の高さを求めましょう

答え **5cm**



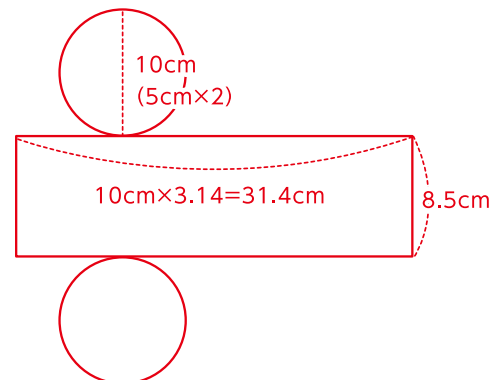
(2) この円柱の側面の面積を求めましょう  
 ※円周率は3.14とします

答え **94.2cm<sup>2</sup>**  $6\text{cm} \times 3.14 \times 5\text{cm} = 94.2\text{cm}^2$

3 底面の半径が5cm、高さが8.5cmの円柱があります 【1つ10点】

(1) この円柱の側面の周りの長さ<sup>まわ</sup>を求めましょう  
 ※円周率は3.14とします

答え **79.8cm**  $(5\text{cm} \times 2 \times 3.14 + 8.5\text{cm}) \times 2 = 79.8\text{cm}$



(2) この円柱の側面の面積を求めましょう  
 ※円周率は3.14とします

答え **266.9cm<sup>2</sup>**  $5\text{cm} \times 2 \times 3.14 \times 8.5\text{cm} = 266.9\text{cm}^2$

年 組 名前

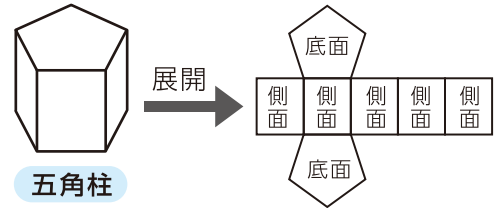
点数

クリア 30点

/ 40点



かくちゆう  
「角柱の表面積」=  
「側面積の合計+底面積×2」



1 右の図は底面が直角三角形の三角柱の展開図です 【1つ10点】

(1) この三角柱の底面積を求めましょう

答え **6cm<sup>2</sup>**

$$\text{三角形の面積} = \text{底辺} \times \text{高さ} \div 2$$

$$3\text{cm} \times 4\text{cm} \div 2 = 6\text{cm}^2$$

(2) ㊦の長さを求めましょう

答え **2.4cm**

$$\text{三角形の高さ} = \text{面積} \times 2 \div \text{底辺}$$

$$6\text{cm}^2 \times 2 \div 5\text{cm} = 2.4\text{cm}$$

(3) この三角柱の体積を求めましょう

答え **21cm<sup>3</sup>**

$$\text{角柱の体積} = \text{底面積} \times \text{高さ}$$

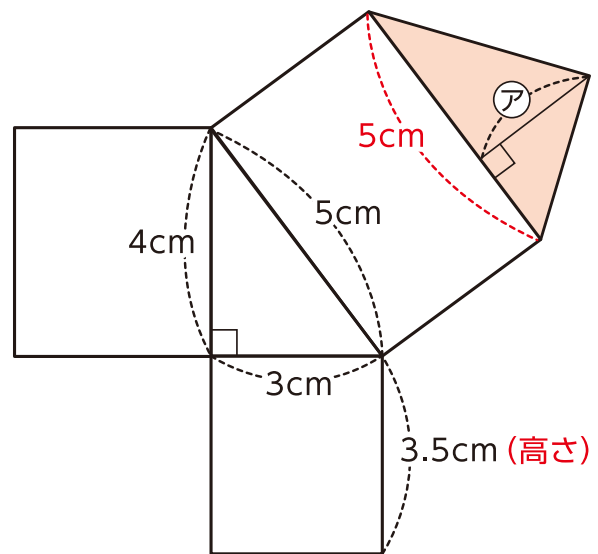
$$6\text{cm}^2 \times 3.5\text{cm} = 21\text{cm}^3$$

(4) この三角柱の表面積を求めましょう

答え **54cm<sup>2</sup>**

$$\text{角柱の表面積} = \text{底面積} \times 2 + \text{側面積}$$

$$6\text{cm}^2 \times 2 + (3\text{cm} + 4\text{cm} + 5\text{cm}) \times 3.5\text{cm} = 12\text{cm}^2 + 42\text{cm}^2 = 54\text{cm}^2$$



底面が台形の四角柱

下の図の展開図は、底面が「台形」の「四角柱」のものだよ

