



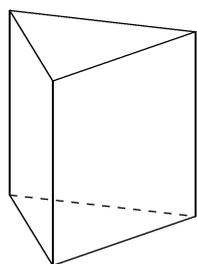
例題 1

下の表にあてはまる数を書きなさい。

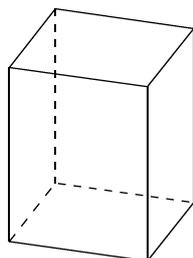
	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
側面の数				
面の数				
頂点の数				
辺の数				

[例題 1 の解説]

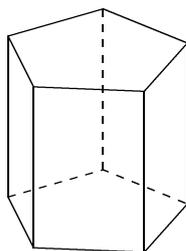
三角柱



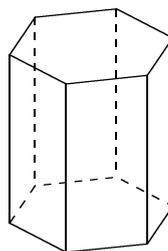
四角柱



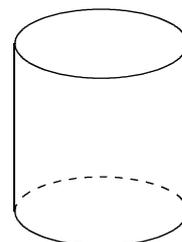
五角柱



六角柱



円柱



これらの立体をまとめて角柱といいます。

三角柱や四角柱などをまとめて<sup>かくちゆう</sup>角柱といいます。

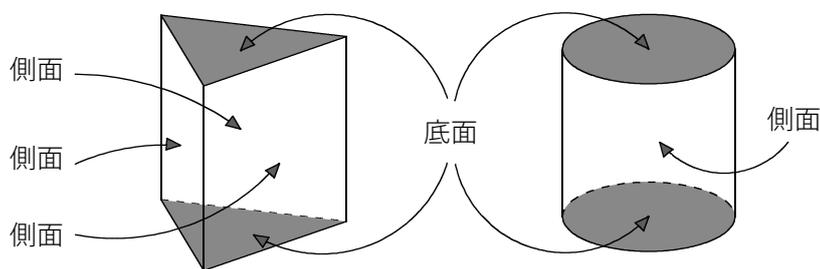
立方体や直方体も四角柱です。

右図のように上下の平行な面を<sup>ていめん</sup>底面といいます。

上の面も下の面も底面です。

上下の底面をつなぐ面を<sup>そくめん</sup>側面といいます。

底面が円のを<sup>えんちゆう</sup>円柱といいます。





## 例題と解説

三角柱、四角柱、五角柱、六角柱の側面、面、頂点、辺の数を表にまとめます。

	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
側面の数	3	4	5	6
面の数	5	6	7	8
頂点の数	6	8	10	12
辺の数	9	12	15	18

面の数＝側面の数＋底面の数 です。角柱や円柱の底面の数は2なので、側面の数＋2＝面の数 となります。

また、○角柱の頂点の数＝ $\text{○} \times 2$ 、○角柱の辺の数＝ $\text{○} \times 3$  となっていることがわかります。

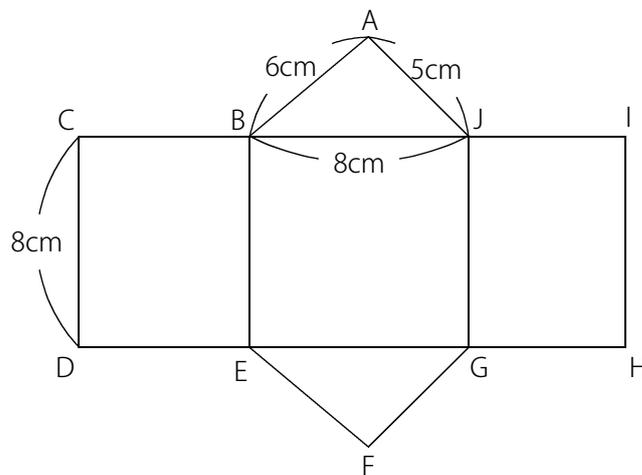


## 例題と解説

### 例題2

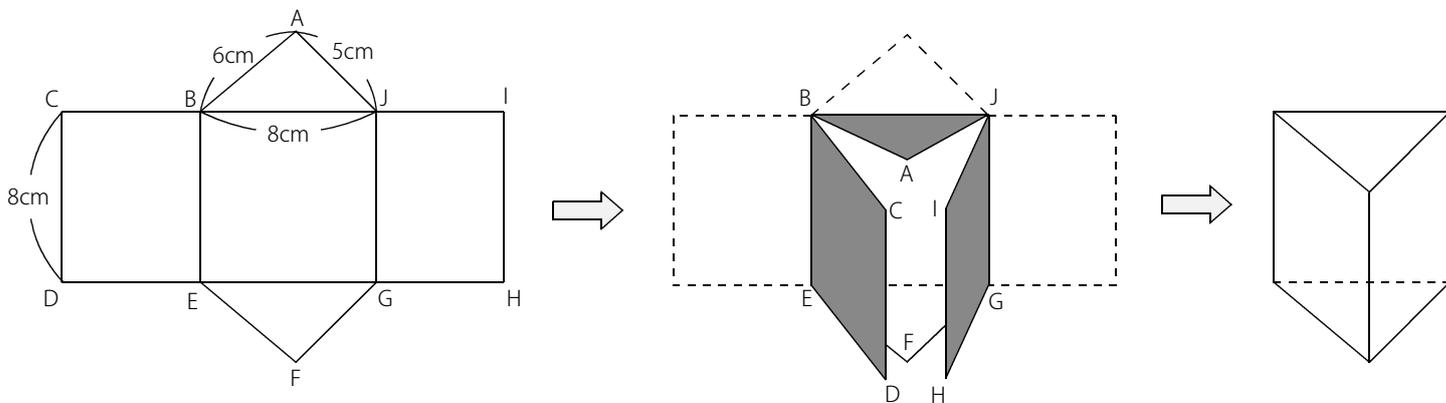
右図は三角柱の展開図です。次の問いに答えなさい。

- (1) 辺ABと重なる辺はどれですか。
- (2) 辺HIと重なる辺はどれですか。
- (3) 点Fと重なる点をすべて答えなさい。
- (4) DHの長さは何cmですか。
- (5) この展開図を組み立ててできる三角柱の高さは何cmですか。



答え (1) 辺CB (2) 辺DC (3) 点D, 点H (4) 19cm (5) 8cm

### [例題2の解説]



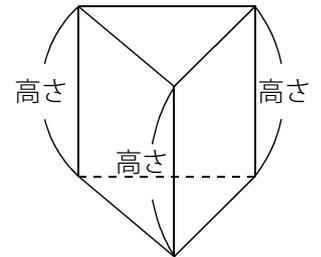
(1) 組み立てると上図のようになります。辺ABと重なるのは辺CB

(2) 辺HIと重なるのは辺DC



## 例題と解説

- (3) 点Fと重なるのは点Dと点H
- (4) DEとFEが重なり、HGとFGが重なるので、DHの長さは三角形EFGのまわりの長さと同じことがわかります。  
三角形EFGのまわりの長さ=三角形ABJのまわりの長さ=6+5+8=19cm
- (5) 右図のように底面から底面までの長さが高さです。  
よって高さは8cm



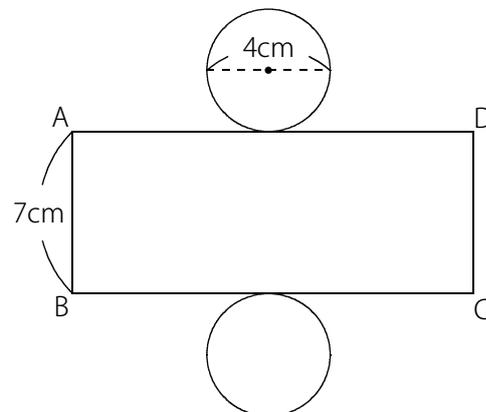


## 例題と解説

### 例題3

右図は円柱の展開図です。次の問いに答えなさい。円周率は3.14とします。

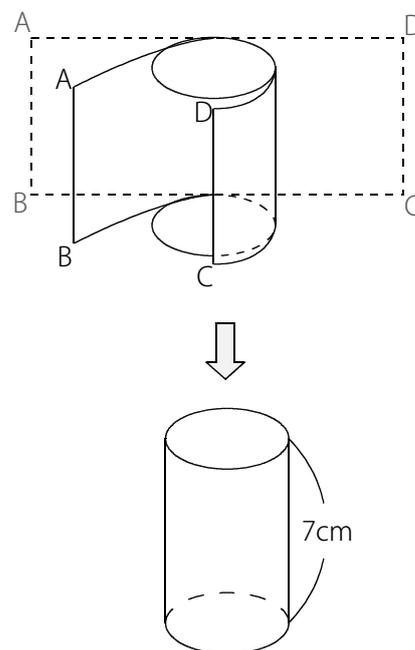
- (1) 底面のまわりの長さは何cmですか。
- (2) ADの長さは何cmですか。
- (3) この展開図を組み立ててできる円柱の高さは何cmですか。



答え (1) 12.56cm (2) 12.56cm (3) 7cm

#### [例題3の解説]

- (1) 底面は直径4cmの円です。円周の長さ=直径×円周率 より、 $4 \times 3.14 = 12.56\text{cm}$
- (2) ADは底面のまわりとくっつくので長さは等しいことがわかります。  
よって、 $AD = \text{底面の円周の長さ} = 12.56\text{cm}$
- (3) 高さはABの長さと等しいので、7cm





ポイントまとめ

- 三角柱や四角柱などをまとめて<sup>かくちゆう</sup>角柱といます。立方体や直方体も四角柱です。
- 上下の平行な面を<sup>ていめん</sup>底面といます。
- 底面をつなぐ面を<sup>そくめん</sup>側面といます。
- 底面が円のもの<sup>えんちゆう</sup>を円柱といます。
- 側面の数+2=面の数
- ○角柱の頂点の数=○×2
- ○角柱の辺の数=○×3

