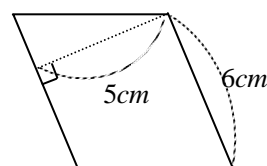
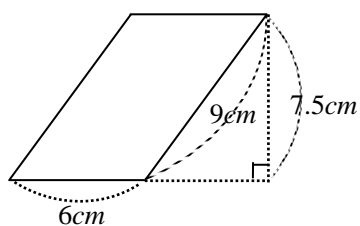


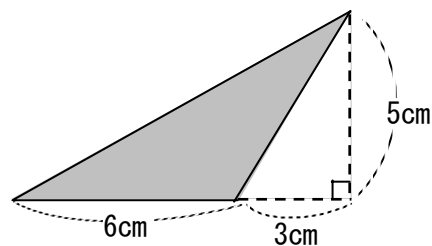
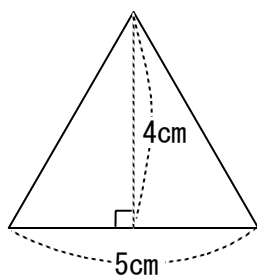
## 第5課 めんせき たいせき 面積と体積 〈面积与体积〉

### 【基本問題】 次の計算をなさい

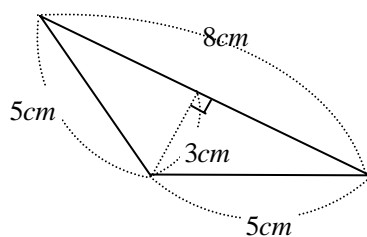
- ① 下の図のような平行四辺形の面積は何  $cm^2$  ですか。  
 (1) (2)



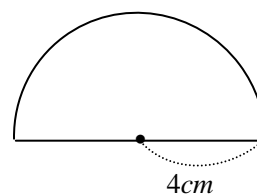
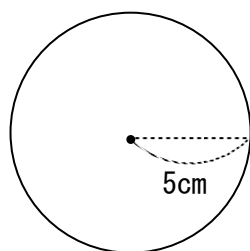
- ② 下の図のような三角形の面積は何  $cm^2$  ですか。  
 (1) (2)



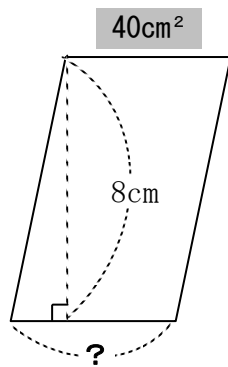
(3)



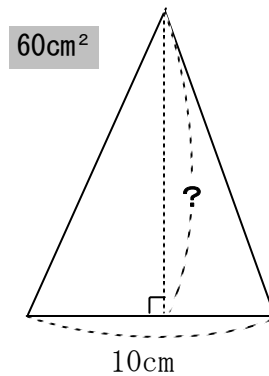
- ③ 下の図のような図形の面積は何  $cm^2$  ですか。(ただし円周率は  $\pi$  とする。)  
 (1) (2)



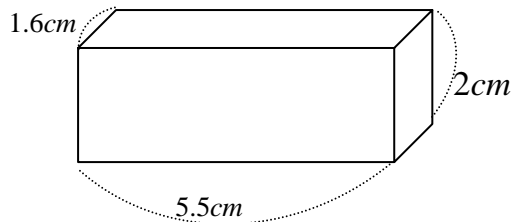
- ④ 次の問題を解きなさい。  
 (1) 平行四辺形の底辺の長さを求めなさい。



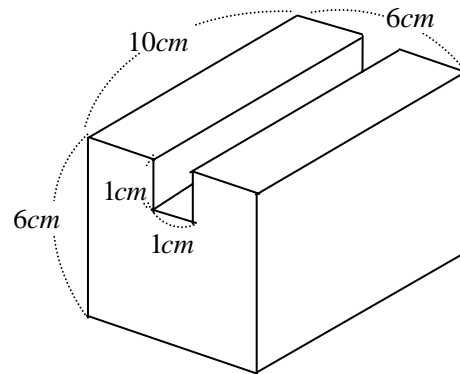
- (2) 三角形の高さを求めなさい。



- ⑤ 次の立体の体積を求めなさい。  
 (1)



- (2)



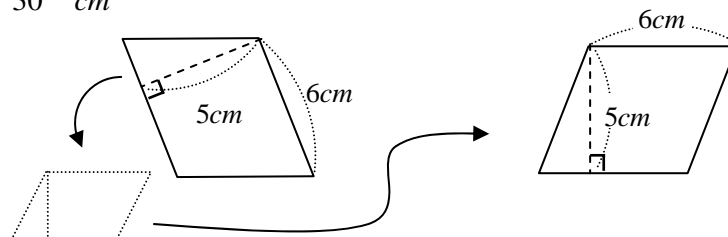
- 解答** ① (1)  $45 \text{ cm}^2$  (2)  $30 \text{ cm}^2$     ② (1)  $10 \text{ cm}^2$  (2)  $15 \text{ cm}^2$  (3)  $12 \text{ cm}^2$   
 ③ (1)  $25\pi \text{ cm}^2$  (2)  $8\pi \text{ cm}^2$     ④ (1)  $5 \text{ cm}$  (2)  $12 \text{ cm}$   
 ⑤ (1)  $17.6 \text{ cm}^3$  (2)  $350 \text{ cm}^3$

请检查与正确答案是否相符并在□中写上标记。如果没有问题的话, 请接下来看【練習問題】。

**【解法】 解説**

① 平行四辺形の面積  
 = 底辺 × 高さ

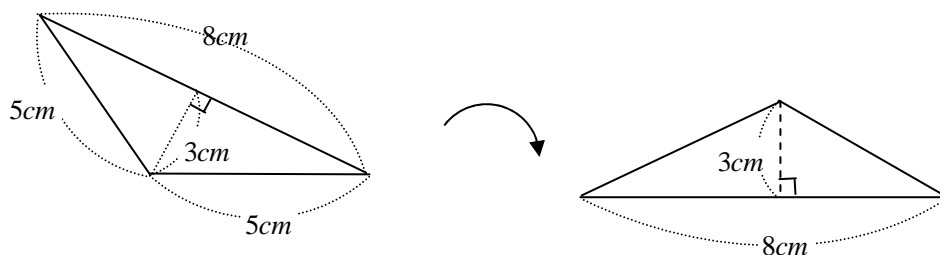
- (1)  $6 \times 7.5 = 45 \rightarrow 45 \text{ cm}^2$   
 (2)  $6 \times 5 = 30 \rightarrow 30 \text{ cm}^2$



② 三角形の面積…… (底辺 × 高さ) ÷ 2

(1)  $5 \times 4 \div 2 = 10 \rightarrow 10 \text{ cm}^2$       (2)  $6 \times 5 \div 2 = 15 \rightarrow 15 \text{ cm}^2$

(3)  $8 \times 3 \div 2 = 12 \rightarrow 12 \text{ cm}^2$



③ 円の面積…… 半径 × 半径 × π

(1)  $5 \times 5 \times \pi = 25\pi \rightarrow 25 \pi \text{ cm}^2$       (2) 円の面積…  $4 \times 4 \times \pi = 16\pi$

→ 半円…  $16\pi \times \frac{1}{2} = 8\pi \rightarrow 8 \pi \text{ cm}^2$

④ (1) 平行四辺形の面積  $40 \text{ cm}^2 = \text{底辺} \times 8 \rightarrow \text{底辺} = 40 \div 8 = 5 \text{ (cm)}$

(2) 三角形の面積  $60 \text{ cm}^2 = 10 \times \text{高さ} \div 2 \rightarrow \text{高さ} = 60 \times 2 \div 10 = 12 \text{ (cm)}$

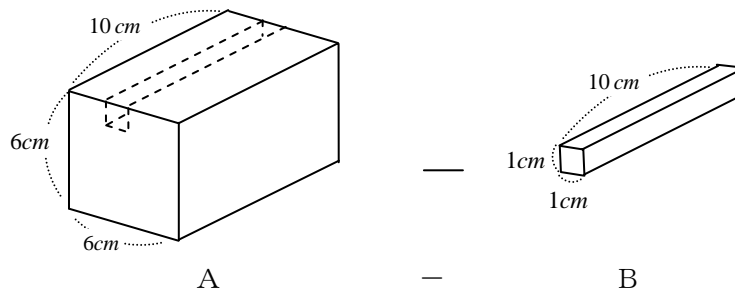
⑤ (1)  $1.6 \times 5.5 \times 2 = 1.6 \times 11 = 17.6 \text{ (cm}^3\text{)}$

(2) 所求体積是从 A 中减去 B 之后得到的数值。

A 部分的体積 →  $6 \times 6 \times 10 = 360 \text{ (cm}^3\text{)}$

B 部分的体積 →  $1 \times 1 \times 10 = 10 \text{ (cm}^3\text{)}$

→ 所求体積为  $360 - 10 = 350 \text{ (cm}^3\text{)}$



**復習のポイント** (复习的重点)

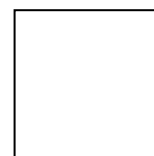
ずけい めんせき

**図形の面積** (图形的面积)

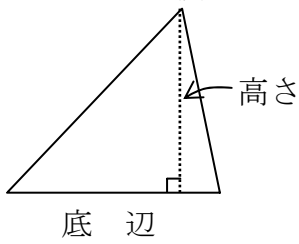
★ **長方形**の面積 = 縦 × 横



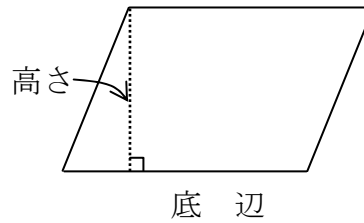
★ **正方形**の面積 = 一辺 × 一辺



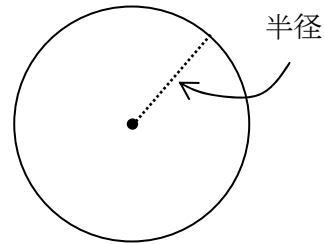
★ <sup>さんかくけい</sup> 三角形の面積 = <sup>ていへん</sup> 底辺 × <sup>たか</sup> 高さ ×  $\frac{1}{2}$



★ <sup>へいこうしへんけい</sup> 平行四辺形の面積 = <sup>ていへん</sup> 底辺 × <sup>たか</sup> 高さ



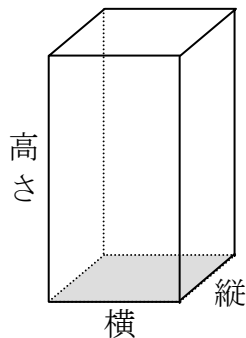
★ <sup>えん</sup> 円の面積  
 = <sup>はんけい</sup> 半径 × <sup>はんけい</sup> 半径 × <sup>えんしゅうりつ</sup> 円周率  
 = 半径 × 半径 ×  $\pi$



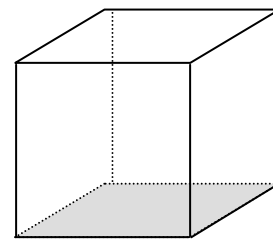
[ 円周率 =  $\pi$  ]

りったい たいせき  
**立体の体積** 〈立体的体積〉

★ <sup>ちよくほうたい</sup> 直方体の体積 = <sup>たいせき</sup> 縦 × <sup>たて</sup> 横 × <sup>よこ</sup> 高さ



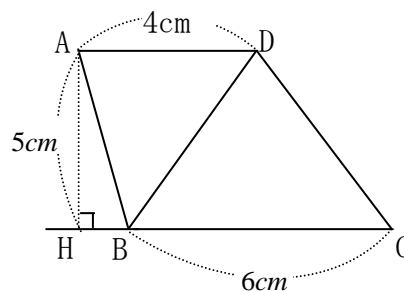
★ <sup>りっぽうたい</sup> 立方体の体積 = <sup>いっぺん</sup> 一辺 × <sup>いっぺん</sup> 一辺 × <sup>いっぺん</sup> 一辺




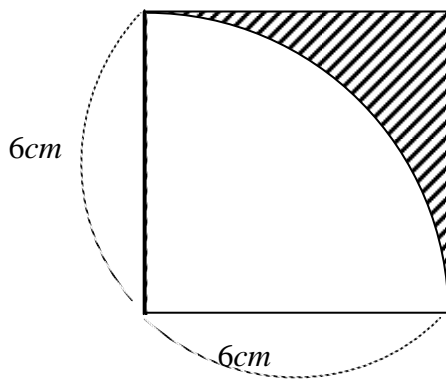
**【練習問題】**

① 図は AD//BC である台形 ABCD で、 $\angle AHB=90^\circ$  BC=6cm AD=4cm AH=5cm である。

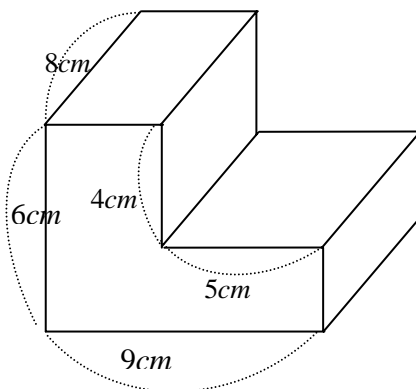
- \* (1)  $\triangle BCD$  の面積を求めなさい。  
 (2) 台形 ABCD の面積を求めなさい。



- ② 下の図で  の部分の面積は何  $cm^2$  ですか。



- ③ 次の立体の体積を求めなさい。



**解答** ① (1)  $15\text{ cm}^2$     (2)  $25\text{ cm}^2$     ②  $36 - 9\pi\text{ cm}^2$     ③  $272\text{ cm}^3$

→ 解释问题的方法请看 72 页