

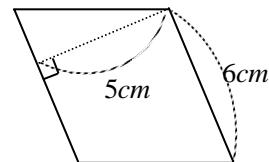
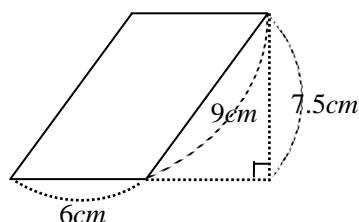
第5課 面積と体積 めんせき たいせき 〈面積与体积〉

【基本問題】 次の計算をしなさい

- ① 下の図のような平行四辺形の面積は何 cm^2 ですか。

(1)

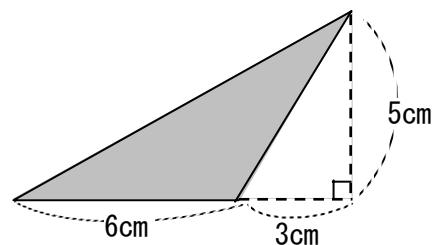
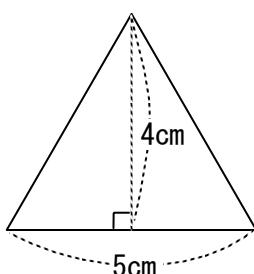
(2)



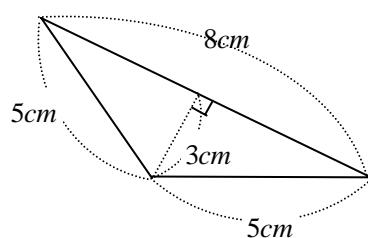
- ② 下の図のような三角形の面積は何 cm^2 ですか。

(1)

(2)



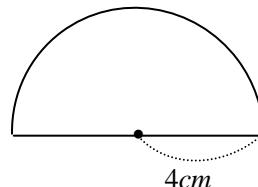
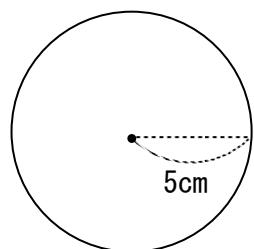
(3)



- 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 π とする。)

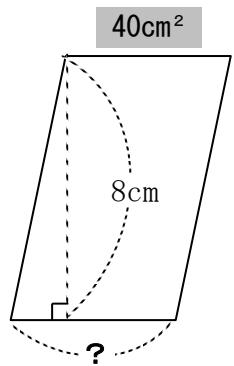
(1)

(2)

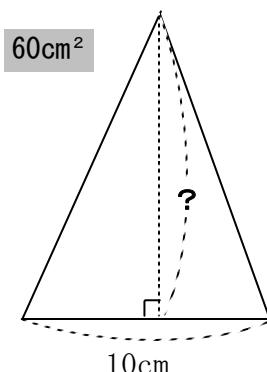


□ ④ 次の問題を解きなさい。

(1) 平行四辺形の底辺の長さを
求めなさい。

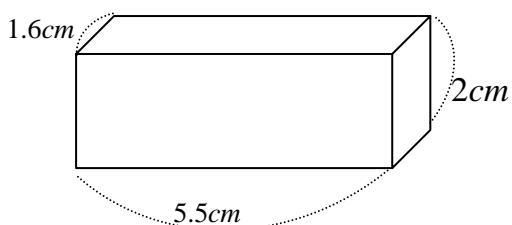


(2) 三角形の高さを求め
なさい。

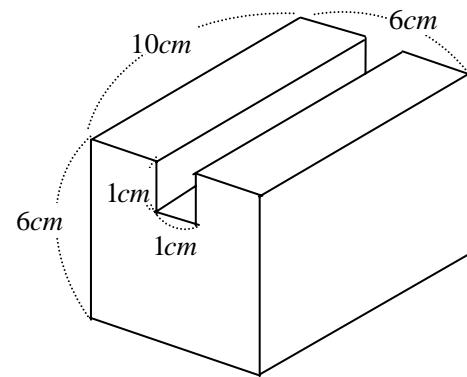


□ ⑤ 次の立体の体積を求めなさい。

(1)



(2)



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

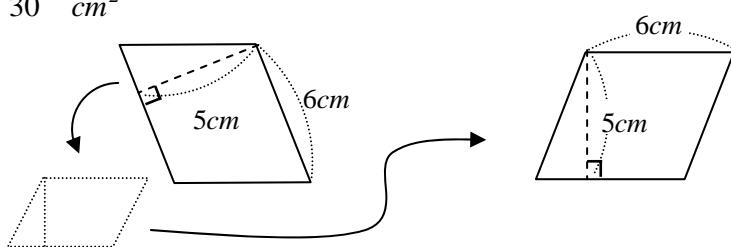
【解法】解説

① 平行四辺形の面積

$$= \text{底辺} \times \text{高さ}$$

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

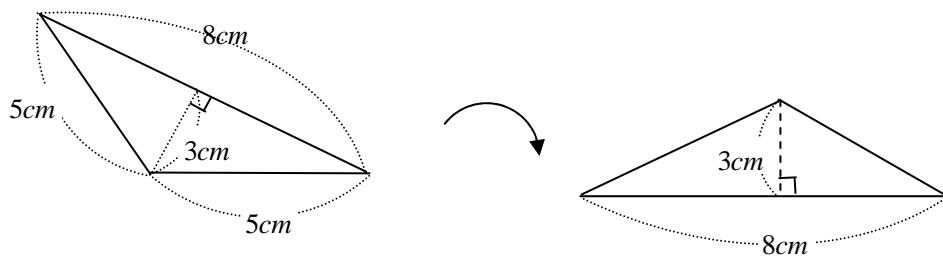
$$(2) 6 \times 5 = 30 \rightarrow 30\text{ cm}^2$$



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

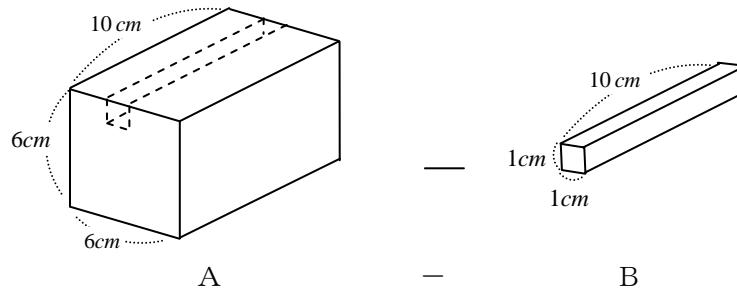
③ 円の面積…… 半径 × 半径 × π

(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) 所求体积是从 A 中减去 B 之后得到的数值。

A 部分的体积 → $6 \times 6 \times 10 = 360 \text{ (cm}^3\text{)}$ B 部分的体积 → $1 \times 1 \times 10 = 10 \text{ (cm}^3\text{)}$ → 所求体积为 $360 - 10 = 350 \text{ (cm}^3\text{)}$ 

復習のポイント 〈复习的重点〉

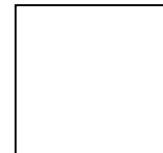
すけい めんせき

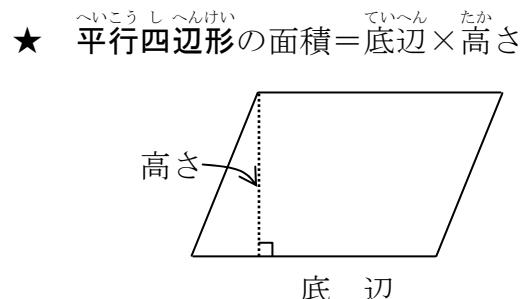
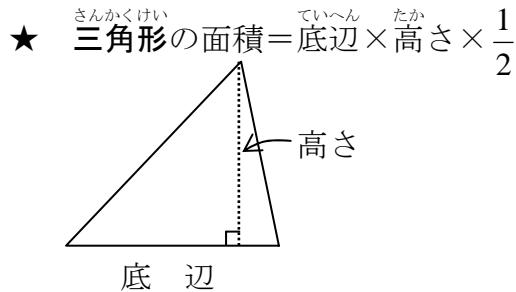
図形の面積 〈图形的面积〉

★ 長方形の面積 = 縦 × 横



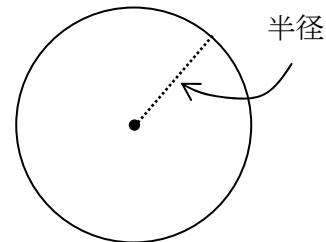
★ 正方形の面積 = 一辺 × 一辺





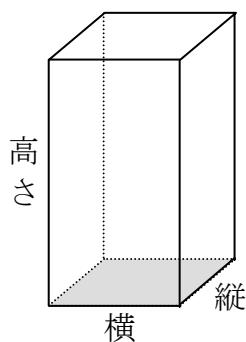
★ 円の面積
 $= \text{半径} \times \text{半径} \times \text{円周率}$
 $= \text{半径} \times \text{半径} \times \pi$

[円周率 = π]

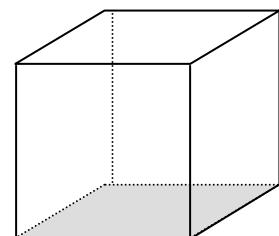


りつたい たいせき
立体の体積 〈立体的体积〉

★ 直方体の体積 = 縦 × 横 × 高さ

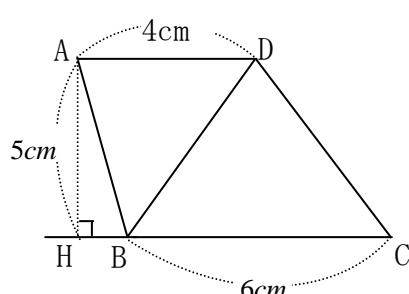


★ 立方体の体積 = 一辺 × 一辺 × 一辺

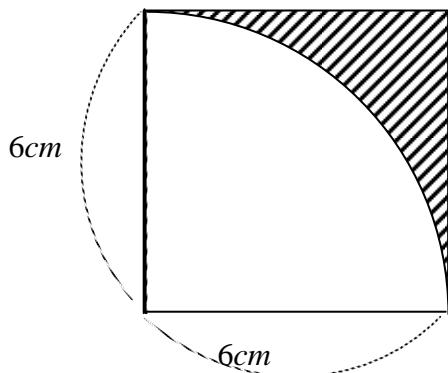


【練習問題】

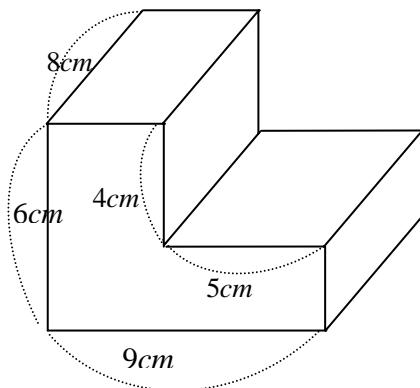
- ① 図は $AD \parallel BC$ である台形 ABCD で、 $\angle AHB = 90^\circ$ $BC = 6\text{cm}$ $AD = 4\text{cm}$ $AH = 5\text{cm}$ である。
 * (1) $\triangle BCD$ の面積を求めなさい。
 (2) 台形 ABCD の面積を求めなさい。



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

→解释問題的方法请看 72 页