



冬休み前のまとめ

88 ~ 153 名前

組 番

知識・技能

/100 点

出題範囲 7. 円の面積 ~ 11. 図形の拡大と縮小

知識・技能

- 比の式で  $x$  にあてはまる数を求めたり、比を簡単にしたりすることができる。(1)(2) • 拡大図の意味や性質、ヒストグラムのみみ方がわかる。(3)(4)
- 円の面積、角柱や円柱の体積を求めることができる。(5)(6)

1  $x$  にあてはまる数を求めましょう。 各5点[10]

①  $3 : 4 = 6 : x$  (  $(x=) 8$  )  
 <考え方>  $x = 4 \times 2$   
 $x = 8$

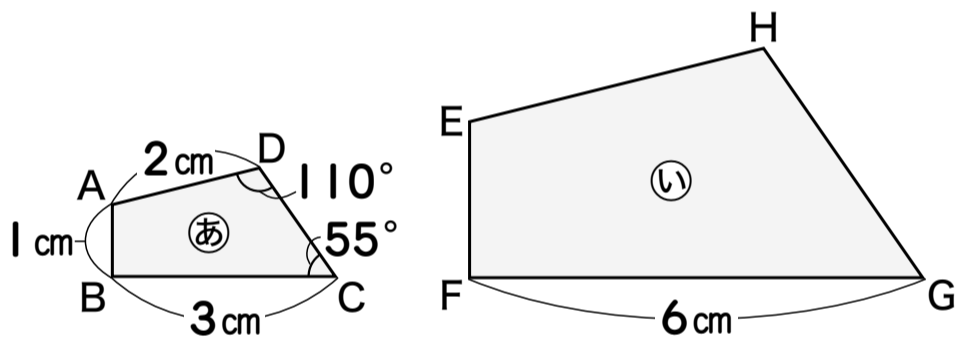
②  $60 : 50 = x : 5$  (  $(x=) 6$  )  
 <考え方>  $x = 60 \div 10$   
 $x = 6$

2 次の比を簡単にしましょう。 各5点[10]

①  $1.8 : 3$  (  $3 : 5$  )  
 <考え方>  
 $1.8 : 3$   
 $= (1.8 \times 10) : (3 \times 10)$   
 $= 18 : 30$   
 $= 3 : 5$

②  $\frac{1}{6} : \frac{3}{4}$  (  $2 : 9$  )  
 <考え方>  
 $\frac{1}{6} : \frac{3}{4} = \frac{2}{12} : \frac{9}{12}$   
 $= 2 : 9$

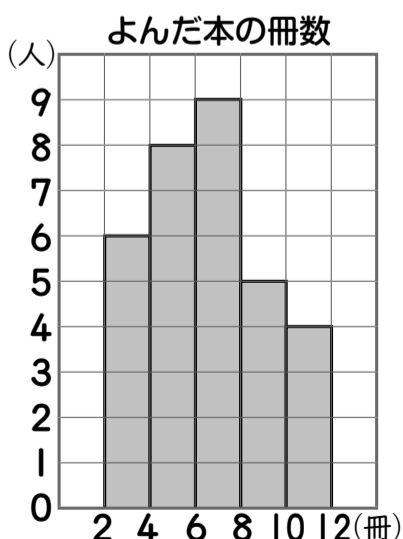
3 四角形①は、四角形②の拡大図です。 各5点[15]



① 四角形①は、四角形②の何倍の拡大図ですか。 (  $2$  倍(の拡大図) )  
 <考え方>  $6 \div 3 = 2$

② 辺EHの長さ、角Gの大きさを求めましょう。  
 ▶ 辺EH (  $4$  cm ) ▶ 角G (  $55^\circ$  )  
 <考え方>  $2 \times 2 = 4$

4 下のヒストグラムは、けんさんのクラスで11月によんだ本の冊数を表したものです。 各5点[15]



① このクラスの人気は、みんなで何人ですか。 (  $32$  人 )

② 人数がいちばん多いのは、どの階級ですか。 (  $6$  冊 以上  $8$  冊 未満 )  
 (完答)

③ 多くよんだほうから数えて7番目の人は、どの階級にはいますか。 (  $8$  冊 以上  $10$  冊 未満 )  
 (完答)

5 次の図形の面積を求めましょう。 式・答え各5点[20]

① (式)  $7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$   
 式の採点基準  
 ~~~の部分が正しければ、5点を配点してもよい。→5(6)  
 答え (  $153.86 \text{ cm}^2$  )

② (式)  $(8 \div 2 = 4)$   
 $4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$   
 <別式>  $4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 25.12$   
 答え (  $25.12 \text{ cm}^2$  )

6 次の立体の体積を求めましょう。 式・答え各5点[30]

① (式)  $5 \times 6 \div 2 \times 2 = 30$   
 <別式>  $6 \times 5 \div 2 \times 2 = 30$  など  
 答え (  $30 \text{ cm}^3$  )

② (式)  $(3 + 5) \times 4 \div 2 \times 8 = 128$   
 <別式>  $(5 + 3) \times 4 \div 2 \times 8 = 128$   
 答え (  $128 \text{ cm}^3$  )

③ (式)  $(4 \div 2 = 2)$   
 $2 \times 2 \times 3.14 \times 3 = 37.68$   
 答え (  $37.68 \text{ cm}^3$  )



冬休み前のまとめ

88  
153  
名前

組 番

思考・判断・表現

100  
点

出題範囲 7. 円の面積～11. 図形の拡大と縮小

思考・判断・表現

問題の場面を考えて、答えを求めることができる。(1～5)

1 みかんとバナナの重さの比が、**3 : 7**になるように混ぜてジュースをつくります。バナナを**210g**にすると、みかんの重さは何gになりますか。

(式) 式・答え各10点[20]

(みかんの重さを  $x$  g とすると、)

$3 : 7 = x : 210$

$x = 90$

式の採点基準

～の部分 が 正しければ、10点を配点してもよい。→1～3

〈別式〉  
 $210 \times \frac{3}{7} = 90$  など

答え ( **90 g** )

2 下の図のような立体があります。

式・答え各10点[30]

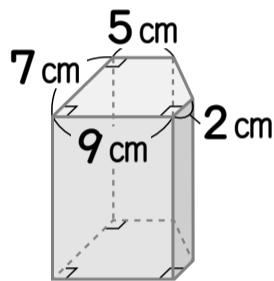
① この立体の底面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(式)

$7 \times 9 - (9 - 5) \times (7 - 2) \div 2 = 53$

〈別式〉  
 $9 \times 2 + (5 + 9) \times (7 - 2) \div 2 = 53$  など

答え (  **$53 \text{cm}^2$**  )



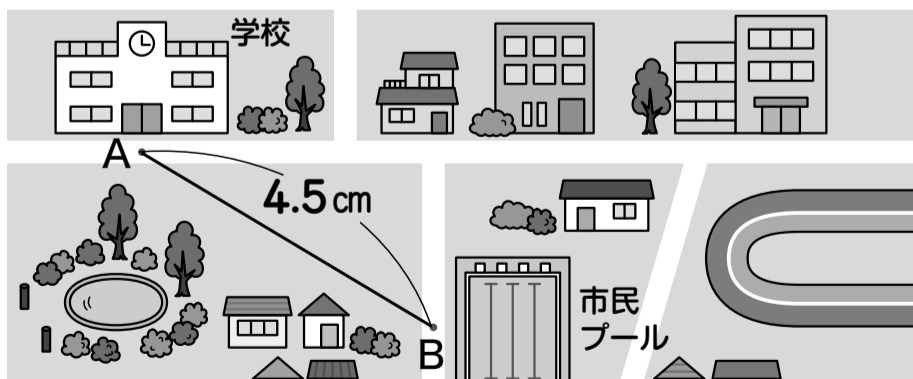
② この立体の体積は  **$636 \text{cm}^3$**  です。高さは何  $\text{cm}$  ですか。

〈考え方〉  $636 \div 53 = 12$

( **12 cm** )

3  $\frac{1}{10000}$  の地図で、さとしさんの学校(A)から市民プール(B)までの長さは、**4.5 cm** ありました。AからBまでの実際の直線きよりは何  $\text{m}$  ですか。

式・答え各10点[20]



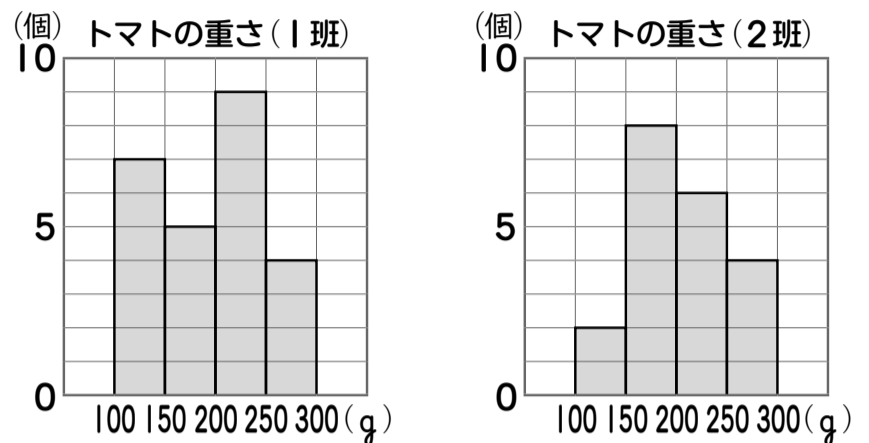
(式)

$4.5 \times 10000 = 45000$   
( $45000 \text{cm} = 450 \text{m}$ )

答え ( **450 m** )

4 下の2つのヒストグラムは、1班と2班が育てたトマトの重さを表したものです。

各10点[20]



① **250 g** 以上の個数の割合でくらべたとき、重いトマトがよくとれたといえるのはどちらの班ですか。

〈考え方〉 1班  $4 \div 25 \times 100 = 16$  16%  
2班  $4 \div 20 \times 100 = 20$  20%

( **2班** )

② グラフを見てわかることを、□の中から1つ選んで、記号で答えましょう。

- ア 重さの平均値
- イ **200 g** 未満のトマトの個数
- ウ いちばん重いトマトの重さ

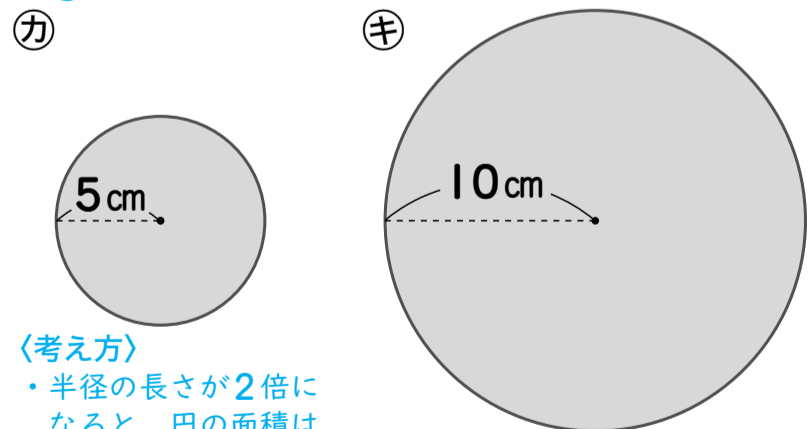
( **イ** )

力をつける問題

5 下の図で、⊕の円の面積は、⊖の円の面積の何倍ですか。

[10]

上42



〈考え方〉

- ・半径の長さが2倍になると、円の面積は ( $2 \times 2 =$ ) 4倍になります。
- ・⊖...  $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$
- ・⊕...  $10 \times 10 \times 3.14 = 314$   
 $314 \div 78.5 = 4$

問題のねらい

半径の長さ と 面積の関係を捉えることができるか  
どうかをみる問題です。

( **4倍** )