



冬休み前のまとめ

88  
175  
名前

組 番

知識・技能

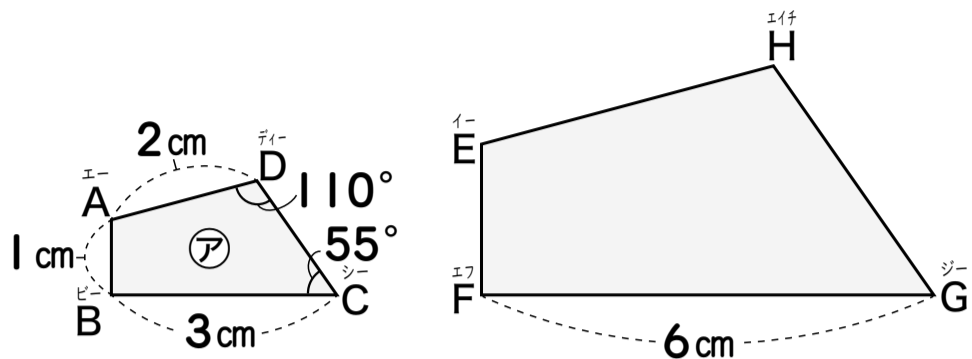
/100  
点

出題範囲 6. 拡大図と縮図～11. 比例と反比例

知識・技能

- 拡大図の意味や性質、ともなって変わる2つの数量の関係、ヒストグラムの読み方がわかる。(11~13)
- 円の面積、角柱や円柱の体積を求めることができる。(45)

1 ①の四角形は、②の四角形の拡大図です。各5点[20]

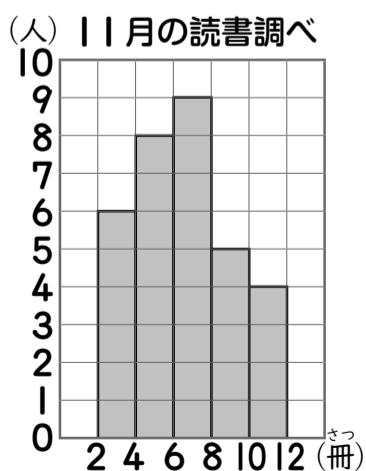


- ① 辺ABに対応する辺は ( 辺 EF ) どれですか。
- ② ①の四角形は、②の四角形の何倍の拡大図ですか。  
 〈考え方〉  $6 \div 3 = 2$  ( 2倍 )
- ③ 辺EHの長さ、角Gの大きさを求めましょう。  
 ▶ 辺EH ( 〈考え方〉  $2 \times 2 = 4$  ) ( 4cm ) ▶ 角G ( 55° )

2 次の2つの数量で、 $y$ が $x$ に比例するものには○、反比例するものには△を( )に書きましょう。各5点[15]

- ( ○ ) 1本200mLの牛乳の本数 $x$ 本と全体の量 $y$ mL
- ( △ ) 面積が48cm<sup>2</sup>の平行四辺形の、底辺の長さ $x$ cmと高さ $y$ cm
- ( ○ ) 円の直径 $x$ cmと円周の長さ $y$ cm

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



- ① このクラスの人数は、みんなで何人ですか。  
 ( 32人 )
- ② いちばん度数が多いのは、どの階級ですか。  
 ( 6冊以上 8冊未満 )
- ③ 多く読んだほうから数えて7番めの方は、どの階級に入っていますか。  
 ( 8冊以上 10冊未満 )

4 次の図形の面積を求めましょう。式・答え各5点[20]

① (式)  $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$   
 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。→112  
 答え ( 28.26cm<sup>2</sup> )

② (式)  $(4 \div 2 = 2)$   
 $2 \times 2 \times 3.14 \div 2 = 6.28$   
 〈別式〉  $2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 6.28$   
 答え ( 6.28cm<sup>2</sup> )

5 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 ( 30cm<sup>3</sup> )

② (式)  $6 \times 8 + 6 \times (4 + 8 + 4) = 48 + 96 = 144$   
 $144 \times 8 = 1152$   
 〈別式〉  $8 \times 8 \times 6 + 8 \times (4 + 8 + 4) \times 6 = 1152$  など  
 答え ( 1152cm<sup>3</sup> )

③ (式)  $4 \times 4 \times 3.14 \div 2 \times 8 = 200.96$   
 〈別式〉  $4 \times 4 \times 3.14 \times 8 \div 2 = 200.96$  など  
 答え ( 200.96cm<sup>3</sup> )



冬休み前のまとめ

88  
175  
名前

組 番

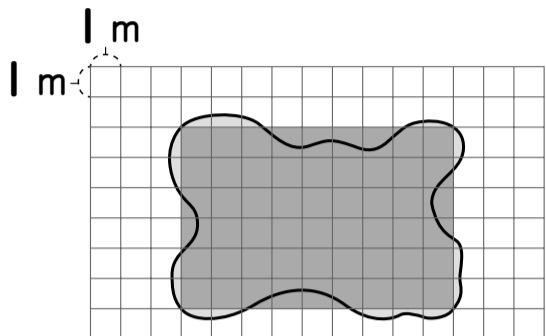
思考・判断・表現

/100  
点

出題範囲 6. 拡大図と縮図～11. 比例と反比例

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 下のような形をした池があります。この池を長方形とみて、およその面積を求めましょう。 式・答え各10点[20]



(式)  
 $6 \times 9 = 54$

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。→1～4

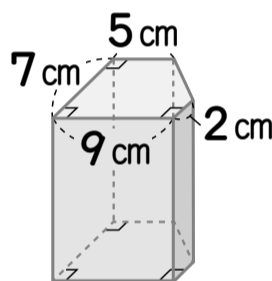
答え ( (約)  $54 \text{ m}^2$  )  
(およそ)

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。

▶  $636 \div 53 = 12$

(  $12 \text{ cm}$  )

3 トラクターで畑を耕すのに、2時間で  $2.8a$  耕すことができました。このトラクターで  $9.8a$  の畑を耕すには、何時間かかりますか。 式・答え各10点[20]

下14

耕す時間と耕す面積

|                |     |     |
|----------------|-----|-----|
| 時間 $x$ (時間)    | 2   | □   |
| 面積 $y$ ( $a$ ) | 2.8 | 9.8 |

(式)  
 $2.8 \div 2 = 1.4$   
 $9.8 \div 1.4 = 7$

〈別式〉  
 $9.8 \div 2.8 = 3.5$   
 $2 \times 3.5 = 7$  など

ドリル

ドリルをお使いの先生へ

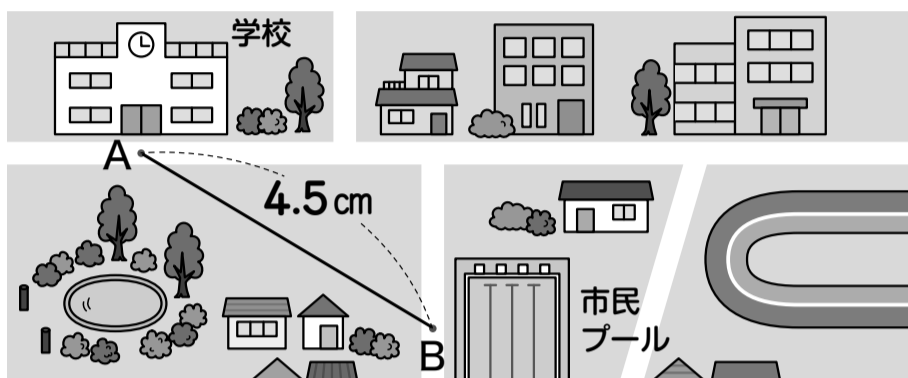
・ドリルから耕す面積が倍になると、比例の関係で、時間も倍になることに気づくとよいでしょう。

答え (  $7 \text{ 時間}$  )

力をつける問題

4 縮尺  $\frac{1}{100000}$  の縮図上ではさとしさんの学校(A)から市民プール(B)までの長さは、 $4.5 \text{ cm}$  ありました。縮尺  $\frac{1}{20000}$  の縮図上では、何  $\text{cm}$  で表されますか。 式・答え各10点[20]

上44



(式)  
(  $\frac{1}{20000}$  の縮図は  $\frac{1}{100000}$  の縮図を5倍に拡大したものであるため縮図上の長さも5倍になる。 )

$4.5 \times 5 = 22.5$

〈別式〉  $4.5 \times 100000 = 450000$   
 $450000 \div 20000 = 22.5$

問題のねらい

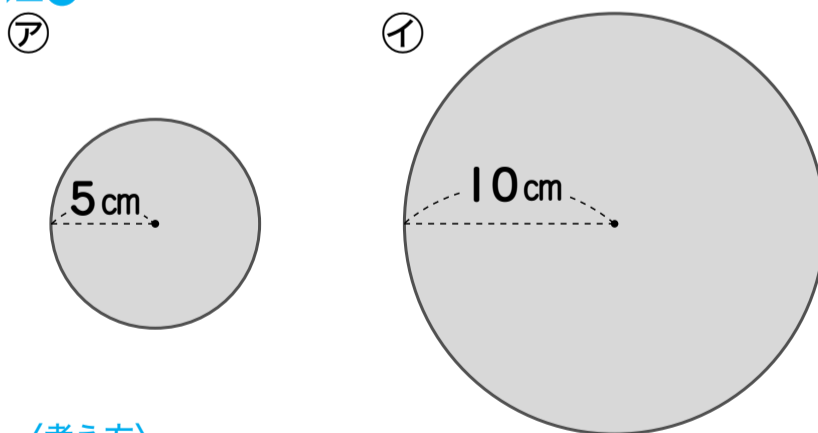
縮尺の変化と縮図上の長さの関係を捉えて解く問題です。

答え (  $22.5 \text{ cm}$  )

力をつける問題

5 下の図で、①の円の面積は、②の円の面積の何倍ですか。 [10]

上51



〈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。
- ・②...  $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$
- ・①...  $10 \times 10 \times 3.14 = 314$   
 $314 \div 78.5 = 4$

問題のねらい

半径の長さとの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。

(  $4 \text{ 倍}$  )