

1

次の計算をしなさい。

$$(1) 100 - 5 \times 3 \times \{(5 - 3) \times 13 - 2\} \div \left( 0.75 \times 5 \frac{1}{3} + 0.375 \div 0.125 + 1 \right)$$

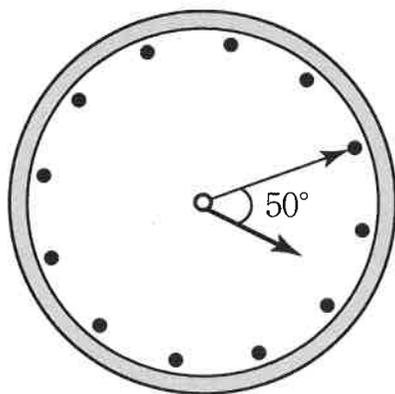
$$(2) 2.56 \times \frac{7}{4} - \frac{16}{5} \div (2 \div 1.6) \times 1.25 - 0.2 \times 0.8 \times 7$$

次の問いに答えなさい。

(3) 次の計算式で  にあてはまる数を求めなさい。

$$2 \frac{1}{3} \times 2.2 \div \left( 0.125 \times 2 + \text{□} \right) - 1 \frac{1}{3} = 11.5$$

(4) 下の図のように、時計の長針がちょうどある数字のところを指していました。長針と短針のつくる角の大きさが  $50^\circ$  のとき、時刻は何時何分か求めなさい。



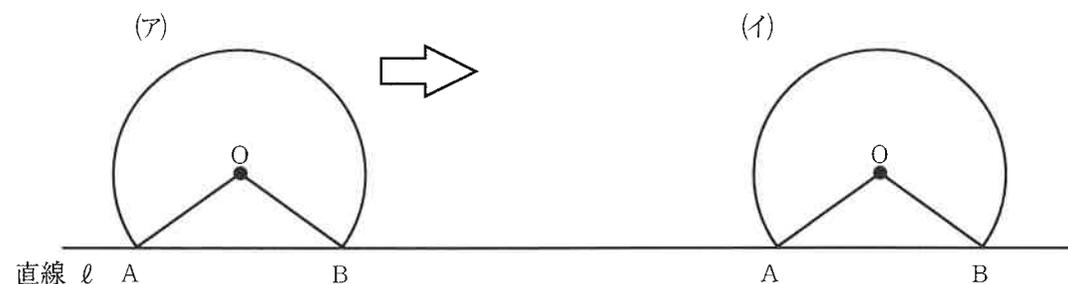
(1)

算数 A

2

中心が点  $O$ 、半径が  $5 \text{ cm}$ 、中心角の大きさが  $240^\circ$  であるおうぎ形があります。

下の図のように、このおうぎ形の 2 点  $A$ 、 $B$  が直線  $l$  と重なった状態(ア)から、矢印の方向に直線  $l$  上をすべることなく転がり、(イ)の状態になった時点で止まるものとします。ただし、円周率は  $3.14$  とします。



(1) (ア)の状態におうぎ形が置かれているとき、点  $A$  と点  $B$  のちょうどまん中の点を  $M$  とします。このとき  $OM$  の長さを求めなさい。

(2) 点  $O$  が動いてできる線のおおよその形を解答らんにかきなさい。

ただし、曲線部分は点線 (.....) で、直線部分は実線 (——) でかきなさい。

(3) 点  $O$  が動いてできる線の長さを求めなさい。

算数 A

(2)

3 父，母，長男，次男，三男の5人家族がいます。現在，この家族5人の年れいの和は127才ですが，10年前は三男がまだ産まれていなかったの  
で，家族4人の年れいの和は79才でした。また，5年後には長男が留学し  
ていっしょに住めなくなるので，そのとき同居している家族4人の年れい  
の和は132才になります。次の問いに答えなさい。ただし，子どもの年れ  
いはすべて異なることとします。

- (1) 現在の三男の年れいを求めなさい。
- (2) 現在の長男の年れいを求めなさい。
- (3) 1年前，母と次男の年れいの比は4：1で，現在から2年後の父と次男  
の年れいの比が7：2となる時，現在の母の年れいを求めなさい。

問題は次のページに続きます

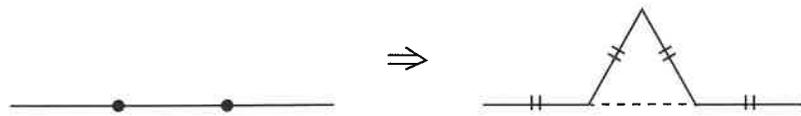
算数  
A

算数  
A

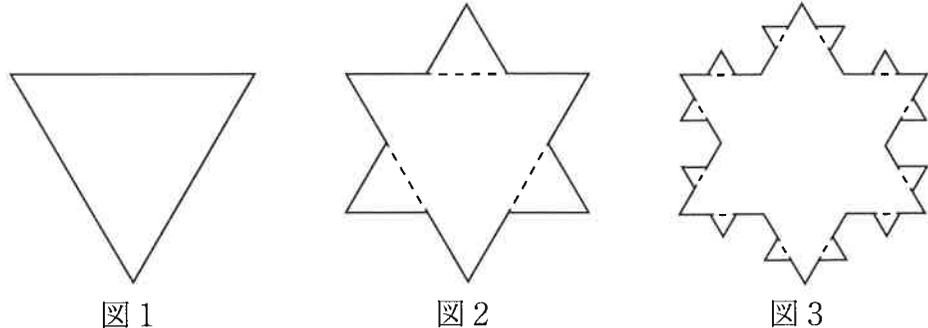
4 与えられた図形の辺に対して、次のような操作を行います。

[操作]

下の図のように、辺を3等分した中央部分に正三角形を付け加えます。さらに、中央部分を消します。



下の図1の正三角形の各辺について、上の操作を行うと図2のようになり、さらにこの操作を図2の図形の各辺について行うと図3のようになります。



このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 図1の正三角形の1辺の長さを6 cmとすると、図3の図形の周の長さを求めなさい。
- (2) 図3の図形の各辺について、さらに上の操作を1回行いました。このときにできる図形の辺の数を求めなさい。

(5)

(3) 図2の図形の面積は、図1の図形の面積の何倍か求めなさい。

(4) 図3の図形の面積は、図1の図形の面積の何倍か求めなさい。

(6)

5 0 から 9 の整数が書かれたカードがたくさんあります。

このカードを使ってできる 1000～9999 の4けたの整数があります。次の問いに答えなさい。

(1) 1 が使われていない整数は何個あるか求めなさい。

(2)と(3)は求め方を式と言葉を用いて書くこと。

(2) 1 がちょうど2枚使われている整数は何個あるか求めなさい。

(3) 1 と 2 の片方または両方が使われている整数は何個あるか求めなさい。  
ただし、1 と 2 は何枚使ってもかまいません。



2022A2

↓ここにシールを貼ってください↓

# 算数 解答用紙

受験番号							
名前							

1	(1)	(2)	(3)	(4)	時	分

2	(1)	cm
	(2) 曲線部分は点線 (-----), 直線部分は実線 (——) でかきなさい。	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>(ア)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(イ)</p> </div> </div>		
(3)	cm	

3	(1)	才	(2)	才	(3)	才

4	(1)	cm	(2)	本	(3)	倍	(4)	倍

5	(1)	個
(2)		
	答 _____ 個	
(3)		
	答 _____ 個	