

## 2024 年度

## 算 数

最初に、以下の<sup>ちゅういじこう</sup>注意事項をよく読んでください。

1. 問題冊子は<sup>かんとくしや</sup>監督者の指示があるまでは開いてはいけません。
2. 監督者の指示にしたがって、解答用紙に受験番号と氏名を記入してください。問題冊子は受験番号のみを記入してください。
3. 試験問題の内容に関する質問には答えられません。それ以外の用事があるときは手をあげてください。
4. 受験中気分が悪くなったときは、監督者に申し出てください。
5. 問題冊子および解答用紙は持ち帰らないでください。
6. 円周率は、3.14で計算してください。

受 験 番 号	
------------------	--

【1】 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $2.03 \times 80 - 20.3 \times 5 + 2.03 \times 70 =$

(2)   $-\frac{4}{5} \div 2\frac{1}{3} \times 1\frac{5}{9} - \frac{7}{15} = 3$

【2】 次の問いに答えなさい。

(1) 桜さんを含めた4人の生徒でリレーをします。桜さんがアンカーとなるとき、走る順番は何通りありますか。

(2) 秒速15mで走る列車が、長さ750mの鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに57秒かかりました。列車の長さは何mですか。

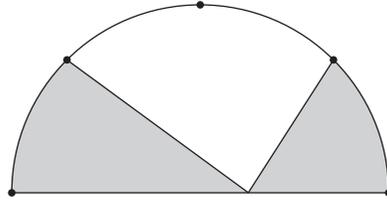
(3) 桜さんと林さんの所持金はそれぞれ4000円と1600円です。2人がそれぞれ同じ値段の本を買ったところ、桜さんと林さんの残金の比は5:1になりました。2人が買った本の値段はいくらですか。

(4) リボンを3つに切り分けました。はじめに全体の $\frac{1}{3}$ の長さを切り取り、残りの $\frac{3}{5}$ の長さを切り取ったところ、8cmのリボンが残りました。はじめのリボンの長さは何cmでしたか。

(5) ある整数A, Bについて、記号 $A \Rightarrow B$ はAからBまでの整数をすべて足した数を表しています。例えば、 $2 \Rightarrow 5$ は $2+3+4+5=14$ です。  $\Rightarrow 25$ が220となるとき、にあてはまる数はいくつですか。

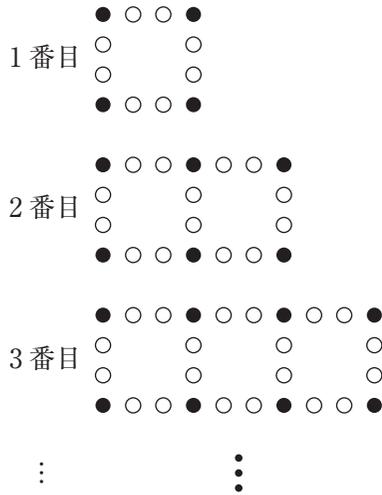
(6) 1個70円のチョコと1個50円のアメと1個20円のガムを合わせて100個買ったところ、代金の合計は4280円になりました。買ったガムの個数とアメの個数の比が3:1のとき、チョコは何個買いましたか。

- (7) 下の図のように、半径2cmの半円があります。この半円の円周を4等分する点をとるとき、部分の面積の和は何 $\text{cm}^2$ ですか。



- (8) 桜さんのクラスでは毎週1回テストが行われています。桜さんは、5回目までのテストの平均点が75点で、6回目以降のテストは常に100点を取り続けました。桜さんのテストの平均点が90点を超えたのは、何回目のテストでしたか。

【3】 白と黒のご石を規則的に並べて、下の図のような図形をつくっていきます。  
このとき、次の問いに答えなさい。



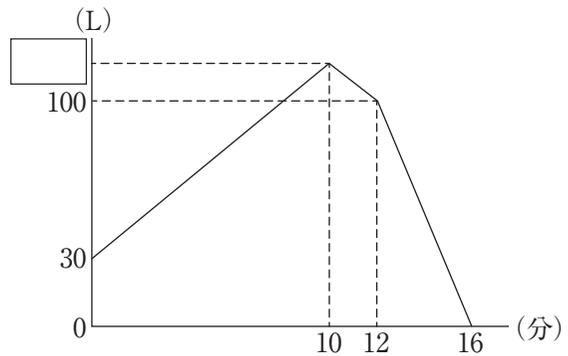
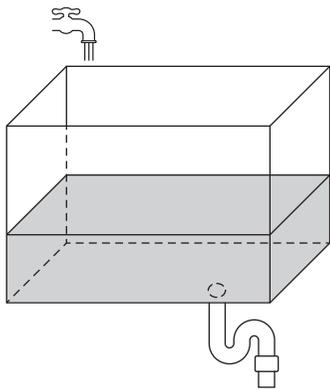
(1) 5番目の図形には、白と黒のご石を合わせて何個使いますか。

(2) 白と黒のご石を合わせて84個使うのは、何番目の図形ですか。

(3) 白と黒の使うご石の個数の差が164個になるのは、何番目の図形ですか。

【4】 排水管のついた水そうに30Lの水が入っています。この水そうに蛇口から一定の割合で水を入れます。水そうが満水になったところで、蛇口を開けたまま排水管を開き、途中から蛇口を閉めました。グラフは、水そうに入っている水の量と、水を入れ始めてからの時間を表したものです。

このとき、次の問いに答えなさい。

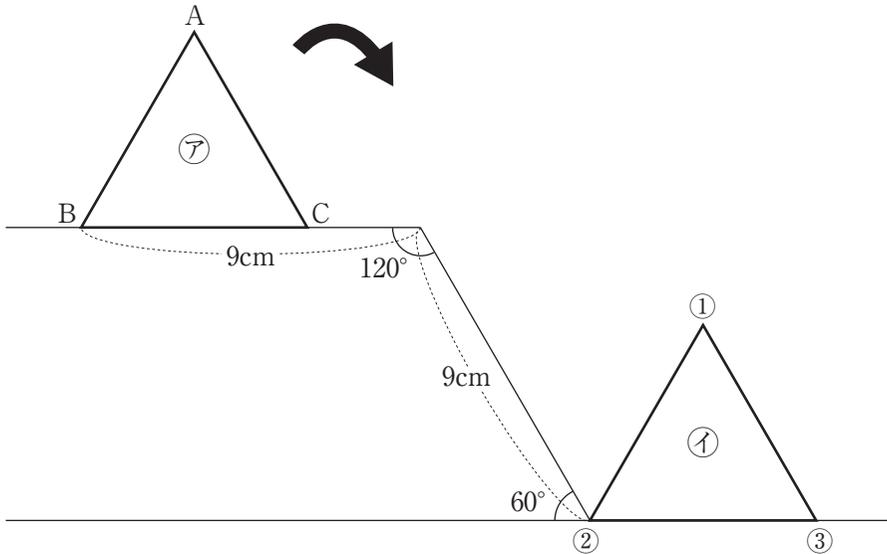


(1) 1分間に排水管から出る水の量は何Lですか。

(2) グラフの  にあてはまる数はいくつですか。

【5】 下の図のように、1辺が6cmの正三角形ABCが㊦の位置から矢印の方向にすべることなく回転し、㊩の位置まで移動します。

このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 正三角形ABCが㊩の位置に移動したときの頂点A, B, Cの位置として、正しい組み合わせは(あ)～(か)のどれですか。

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (あ) ① A ② B ③ C | (い) ① A ② C ③ B |
| (う) ① B ② A ③ C | (え) ① B ② C ③ A |
| (お) ① C ② A ③ B | (か) ① C ② B ③ A |

(2) 頂点Aが通った線の長さは何cmですか。

【6】 桜さんは毎日同じ時刻に家を出て自転車で学校に向かいます。時速20kmで学校に向かうと7時55分に着き、時速12kmで学校に向かうと8時5分に着きます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 家から学校までの距離は何kmですか。

(2) 桜さんが学校に8時10分に着くには、時速何kmで向かえばよいですか。

(3) 桜さんは、(2)の速さで学校に向かっていたが、忘れ物に気がつき、時速12kmで家に戻りました。5分後に家を出て、時速20kmで学校に再び向かったところ、8時22分に着きました。桜さんが忘れ物に気がついたのは家から何km離れたところですか。

<b>【1】</b>	(1)		(2)			
<b>【2】</b>	(1)	通り	(2)	m	(3)	円
	(4)	cm	(5)		(6)	個
	(7)	cm <sup>2</sup>	(8)	回目		
<b>【3】</b>	(1)	個	(2)	番目	(3)	番目
<b>【4】</b>	(1)	L	(2)			
<b>【5】</b>	(1)		(2)	cm		
<b>【6】</b>	(1)	km	(2)	時速 km	(3)	km

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--