

平成30年度 入学試験 第1回午前 算 数

※ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

※ 円周率は3.14とします。

1 次の計算をしなさい。

(1) $2018 - 18 \times 3 + 36$

(2) $\frac{28}{75} \div \frac{12}{25} \times \frac{36}{49}$

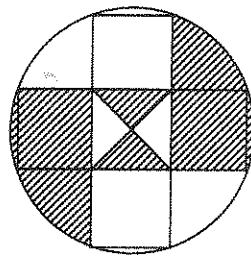
(3) $\frac{11}{14} - \frac{4}{7} + \frac{1}{6}$

(4) $\left(\frac{4}{5} - 0.5\right) \div \frac{2}{3} - \left(\frac{1}{4} - 0.2\right) + 3 \div 5$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 430円のモンブランを1個と380円のティラミスで1個、150円のコーヒーを2本買いました。代金はいくらですか。

(2) 時速45kmで40分進んだ道のりを、時速15kmで走ると何時間かかりますか。

(3) 長さ1mの針金を折り曲げて長方形を作りました。長方形のたては、横よりも20cm短くなっています。このときの長方形の面積は何cm²ですか。(4) 次の図のように、半径2cmの円の中に正方形5個がきっちりと入っています。図の斜線部分の面積の和は何cm²ですか。

(5) 73と193のどちらをわっても1余る整数は何個ありますか。

(6) あるクラスでクラブのアンケートをしたところ、運動部に入っている人は22人、文化部に入っている人は15人、運動部と文化部の両方に入っている人は5人、どちらにも入っていない人は2人でした。このクラスの人数は何人ですか。

(7) 5回のテストの得点は1回目が82点、2回目は1回目より5点高く、3回目は1回目より2点低くなりました。また4回目の得点は1回目から3回目までの3回の平均点と等しく、5回目は88点でした。1回目から5回目までの平均点は何点ですか。

平成30年度 入学試験 第1回午前 算 数

※ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

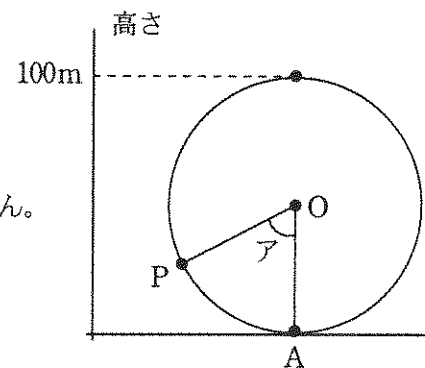
※ 円周率は3.14とします。

- 3 家からまっすぐ進んだ場所に長方形の公園があり、その公園には30mを1cmに縮めて表した大きな地図があります。その地図では公園のたての長さが2.3cm、横の長さが3.5cmです。次の問いに答えなさい。

- (1) この地図の縮尺をもっともかんたんな分数で答えなさい。
- (2) 公園の実際の面積は何 m^2 ですか。その求め方も説明しなさい。ただし説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。
- (3) 兄が分速90mで家から公園に、弟が分速60mで公園から家に同時に進み始めたとき、8分後に会いました。家から公園までは地図では何cmですか。

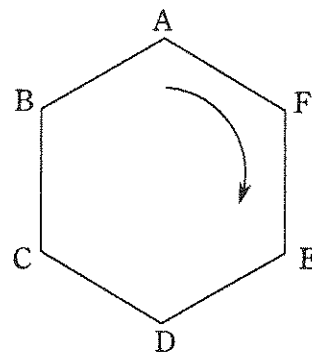
- 4 右の図はOを中心に半径OAとして点PがAから出発して時計回りに6分で1回転する様子です。OAとOPで作られる角をアとします。次の問いに答えなさい。

- (1) 円の半径は何mですか。
- (2) 2分後のアの角度を求めなさい。
- (3) おうぎ形AOPの面積がはじめて 1570m^2 となるのは、何分何秒後ですか。その求め方も説明しなさい。ただし説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。



- 5 1辺の長さが10cmの正六角形ABCDEFにおいて、点Pは頂点Aを、点Qは頂点Eを、点Rは頂点Cを同時に出発し、それぞれ毎秒10cm、5cm、3cmの速さで時計回りに辺の上を進みます。次の問いに答えなさい。

- (1) Q, Rがはじめて重なるのは、出発してから何秒後ですか。
- (2) P, Q, Rがはじめて重なるのは、出発してから何秒後ですか。
- (3) P, Q, Rが2度目に重なるのは、出発してから何秒後ですか。また、重なる点はどこですか。その求め方も説明しなさい。ただし説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。



出身校	区	小学校	受験番号	氏名	ふりがな	得点
	市立					
	私					

1

(1)		(2)		(3)		(4)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

2

(1)	円	(2)	時間	(3)	cm ²	(4)	cm ²
(5)	個	(6)	人	(7)	点		

3

(1)		
(2)		
(3)	cm	

4

(1)	m	(2)	度
(3)			

5

(1)	秒後	(2)	秒後	
(3)				