

2023年度入学試験問題

算 数

(50分)

第1回 2月1日実施

[注意] 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
問題用紙も提出しなさい。

吉祥女子中学校

1

次の問いに答えなさい。

- (1) 次の空らん にあてはまる数を答えなさい。

$$1.3 + \left(\text{□} \times 2 - 0.25 \right) \div \frac{5}{6} = 1\frac{2}{5}$$

- (2) 次の空らん にあてはまる数を答えなさい。

$$\left(1\frac{1}{3} - 0.8 \right) \times \left(3 - 2\frac{2}{7} \div \text{□} \times 2.625 \right) + 3.8 = 5$$

- (3) あるテストを20人の生徒が受けたところ20人の得点の平均は73点でした。また、AさんとBさんを除いた18人の得点の平均は72点でした。Aさんの得点が97点であったとすると、Bさんの得点は何点ですか。

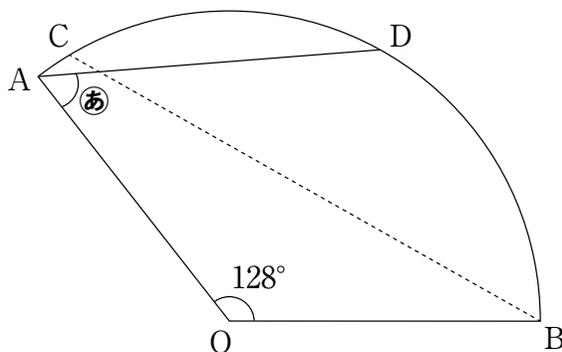
次のページにも問題があります

(4) 2けたの3つの数 A , B , C があります。 A から B を引いた数と A から C を引いた数の比が $7 : 6$ で、 B と C の比が $4 : 7$ です。 A はいくつですか。

(5) A さんが1人でするとちょうど40分かかる仕事があります。この仕事を、 A さんと B さんの2人ですると24分、 A さんと C さんの2人ですると15分かかります。この仕事を、 A さん、 B さん、 C さんの3人ですると、何分かかりますか。

次のページにも問題があります

- (6) 下の図のようなおうぎ形 AOB があります。このおうぎ形を BC を折り目として折ると、点 D が点 O に重なります。このとき、㊦の角度は何度ですか。



- (7) 2つの貯金箱 A, B にそれぞれお金が入っています。B に入っている金額は A に入っている金額の $\frac{3}{4}$ です。A に入っている金額の $\frac{3}{5}$ を使い、B には新たに 700 円を入れました。その後、B に入っている金額の $\frac{7}{20}$ を取り出して A に入れたところ、A と B に入っている金額は同じになりました。最初に A に入っていた金額は何円ですか。

次のページにも問題があります

2

次の問いに答えなさい。

- (1) 一の位を四捨五入すると 500 になる整数をすべて足すといくつになりますか。

- (2) 一の位を四捨五入しても 500 にならない整数のうち、十の位を四捨五入すると 500 になる整数は全部で何個ありますか。

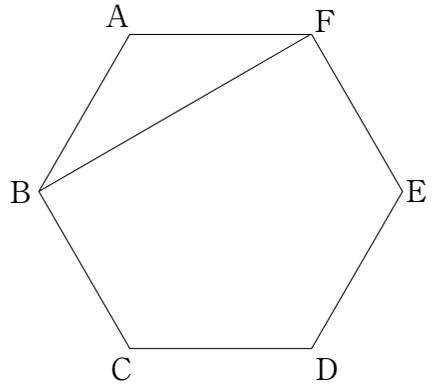
- (3) 一の位を四捨五入しても 500 にならない整数のうち、十の位を四捨五入すると 500 になる整数をすべて足すといくつになりますか。

次のページにも問題があります

3

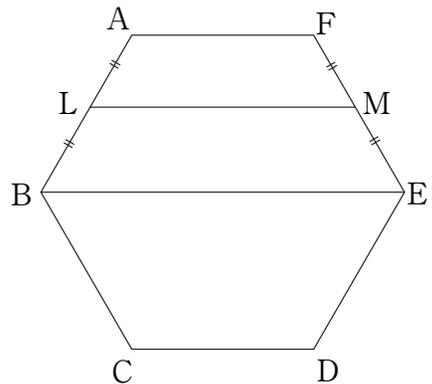
面積が 60 cm^2 の正六角形 ABCDEF について、次の問いに答えなさい。

- (1) 三角形 ABF の面積は何 cm^2 ですか。

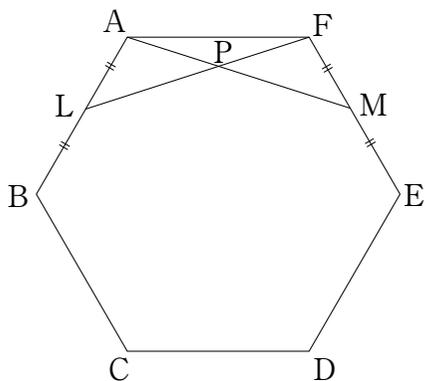


- (2) 辺 AB, 辺 EF を 2 等分する点をそれぞれ L, M とします。このとき、辺 AF と直線 LM は平行になります。

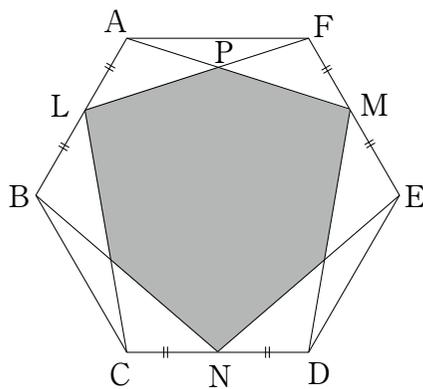
- ① AF : LM : BE をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。



- ② 直線 AM と直線 LF が交わる点を P とするとき、三角形 APF の面積は何 cm^2 ですか。途中の式や考え方なども書きなさい。



- ③ 辺 CD を 2 等分する点を N とします。影のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。



船 P と船 Q は、それぞれ A 地点と B 地点の間を次のように往復しました。

船 P について

- ・ A 地点を出発し、B 地点に着いてから 1 時間後に A 地点に引き返した。

船 Q について

- ・ 船 P が A 地点を出発してから 1 時間後に、B 地点を出発した。
- ・ A 地点に着いてから 30 分後に B 地点に引き返した。
- ・ B 地点へ向かう途中^{とちゅう}で故障したので、川の流れと同じ速さで流れ、予定していた時刻よりも 1 時間 40 分おくれて B 地点に着いた。

(3) 船 Q が B 地点を出発して B 地点にもどってくるまでにかかった時間は、何時間何分ですか。途中の式や考え方なども書きなさい。

(4) 船 P と船 Q は、船 Q が故障するまでに 2 回すれちがいます。

- ① 1 回目にすれちがう地点は、B 地点から何 km ですか。
- ② 2 回目にすれちがう地点は、B 地点から何 km ですか。

(5) 船 Q が故障した地点は、B 地点から何 km ですか。

5

縦3列、横3列の正方形のマス目に、縦、横、ななめに並んだ3個の数の和がすべて等しくなるように、異なる9個の整数を入れていきます。

6	9	15
19	10	1
5	11	14

たとえば右の図では、縦3列、横3列、ななめ2列のどの列も、並んだ3個の数の和は30になっています。次の問いに答えなさい。

(1) 次のア、イにあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

ア	3	10
9	7	
4		イ

(2) 次の空らんにあてはまる数を答えなさい。

右の図について、**X**は縦の列と横の列のどちらにもふくまれているので、**a**と**b**にあてはまる数の和は です。

a		
X	6	8
b		

(3) 次のウ、エにあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

①

6		
	9	ウ
10		

②

11		23
	エ	2

(4) 次の空らんにあてはまる数を答えなさい。

マス目に入れる9個の数の和が72であるとき、縦3列、横3列、
ななめ2列のどの列も、並んだ3個の数の和は です。

(5) 次の空らんにあてはまる数を答えなさい。

右の図について、中央のマス目にあるXは次のよ
うに4つの列にふくまれています。

a, X, e

b, X, f

c, X, g

d, X, h

a	b	c
h	X	d
g	f	e

マス目に入れる9個の数の和が72であるとき、Xにあてはまる数
は です。

(6) 次のオ～クにあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

①

		27
	オ	2
	カ	37

②

	2	19
6	キ	
		ク

問題は以上です

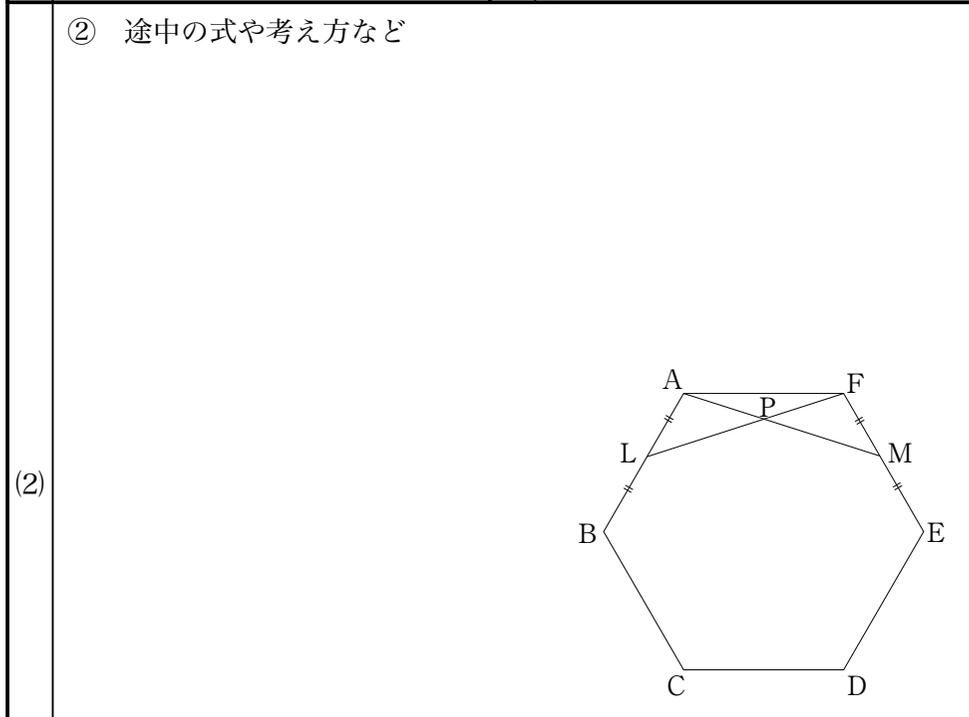
2023年度 入学試験解答用紙〔算数〕(50分)

第1回 2月1日実施 吉祥女子中学校

1	(1)	(2)	(3) 点	(4)	
	(5) 分	(6) 度	(7) 円		

2	(1)	(2) 個	(3)	
---	-----	-------	-----	--

3	(1)	cm ²	(2) ① : :	
---	-----	-----------------	-----------	--



(2)	答え	cm ²	
③	cm ²		

4	(1) 時速	km	(2) 時速	km	
	(3) 途中の式や考え方など				
			答え	時間	分
	(4) ①	km	②	km	(5) km

5	(1) ア	イ		
	(2)	(3) ① ウ	② エ	
	(4)	(5)		
	(6) ① オ	カ	② キ	ク

受験番号	氏名	得点