

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)	$\frac{1}{6}$	(2)	8	(3)	67 点	(4)	75	30
(5)	12 分	(6)	56 度	(7)	1200 円			

(1)~(5) 各4点×5
(6),(7) 各5点×2

2

(1)	4995	(2)	90 個	(3)	44955	10
-----	------	-----	------	-----	-------	----

(1)4点
(2),(3)各3点×2

3

(1)	10 cm ²	(2)	① $2 : 3 : 4$ <small>完全解答</small>	6
-----	--------------------	-----	-----------------------------------	---

(1)3点
(2)①3点
②4+2点
③3点

② 途中の式や考え方など

【解答例】
 $AL:LB = 1:1$ だから
 三角形ALFの面積は、三角形ABFの面積の $\frac{1}{2}$ 倍となり
 (1)より
 $10 \times \frac{1}{2} = 5$ (cm²)
 となる。
 また、三角形APFと三角形MPLに着目すると(2)①より
 $FP:PL = AF:LM = 2:3$
 だから、三角形APFの面積は三角形ALFの面積の $\frac{2}{5}$ 倍となるので
 $5 \times \frac{2}{5} = 2$ (cm²)
 となる。

答え 2 cm²

③	36 cm ²	9
---	--------------------	---

4

(1)	時速 3 km	(2)	時速 15 km	6
-----	---------	-----	----------	---

(1)(2)各3点
(3)5+2点
(4)(5) 各4点×3

途中の式や考え方など

【解答例】
 船Qは、B地点を出発して $2\frac{1}{2}$ 時間でA地点に着き、A地点で $\frac{1}{2}$ 時間休んだ。その後、A地点を出発して途中で故障をしなければ
 $30 \div (15 + 3) = 1\frac{2}{3}$ (時間)
 (3) でB地点に着く予定だったが、 $1\frac{2}{3}$ 時間おくれてB地点に着いた。したがって、求める時間は
 $2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} = 6\frac{1}{3}$ (時間)
 となる。

答え 6 時間 20 分

(4)	① $6\frac{2}{3}$ km	② 16 km	(5)	6 km	19
-----	---------------------	---------	-----	------	----

5

(1)	ア 8	イ 6	完全解答
-----	-----	-----	------

(1)~(6) 各2点×10

(2)	14	(3)	① ウ 7	② エ 14
-----	----	-----	-------	--------

(4)	24	(5)	8
-----	----	-----	---

(6)	① オ 22	カ 12	② キ 17	ク 4	20
-----	--------	------	--------	-----	----

受験番号	氏名	得点
	模範解答	100

(記述式解答の採点について)

第1回

3 (2) ②

【模範解答例】

AL : LB = 1 : 1 だから

三角形ALFの面積は、三角形ABFの面積の $\frac{1}{2}$ 倍となり、

(1) より

$$10 \times \frac{1}{2} = 5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

となる。

また、三角形APFと三角形MPLに着目すると

(2) ① より

$$FP : PL = AF : LM = 2 : 3$$

だから、三角形APFの面積は三角形ALFの面積の $\frac{2}{5}$ 倍となるので、

$$5 \times \frac{2}{5} = 2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

となる。

【採点のポイント】

面積の求め方はいろいろ考えられますが、例えば上の解答のように「三角形ABF → 三角形ALF → 三角形APF」と辿った場合の採点基準は以下の通りです。

- ・ 三角形ALFの面積を求める式が書いてあれば、2点加点しました。
- ・ LP : PFの比を正しく求めていれば、1点加点しました。
- ・ 三角形APFの面積を求める式が書いてあれば、1点加点しました。
- ・ 最後に、答えが出ていれば、答え点としてさらに2点加点し、満点答案是合計6点となります。

(記述式解答の採点について)

第1回

4 (3)

【模範解答例】

船Qは、B地点を出発して $2\frac{1}{2}$ 時間でA地点に着き、

A地点で $\frac{1}{2}$ 時間休んだ。その後、A地点を出発して

途中で故障をしなければ

$$30 \div (15 + 3) = 1\frac{2}{3} \text{ (時間)}$$

でB地点に着く予定だったが、 $1\frac{2}{3}$ 時間おくれてB地点に着いた。

したがって、求める時間は

$$2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} = 6\frac{1}{3} \text{ (時間)}$$

となる。

【採点のポイント】

採点基準は以下の通りです。

- ・ 船Qが故障しなかった場合の「A地点からB地点まで移動するのにかかる時間」を求める式が書いてあれば、3点加点しました。
- ・ すべての時間を足していれば、2点加点しました。
- ・ 最後に、答えが出ていれば、答え点としてさらに2点加点し、満点答案是合計7点となります。