

受験番号

賢明女子学院中学校

合計
/ 100 点

2025年度 A 日程 算数 解答用紙

1

小計
/ 20 点

(1)	$\frac{1}{2}$	(2)	$\frac{13}{60}$	(3)	1200
(4)	5	(5)	$\frac{1}{10}$		

2

小計
/ 20 点

(1)	3.5 L	(2)	14 番目	(3)	分速 60 m
(4)	74.1 点	(5)	6 %		

3

小計
/ 12 点

(1)	15 cm^2	(2)	113.04 cm^2	(3)	86 cm^2
-----	-----------	-----	---------------	-----	-----------

4

小計
/ 12 点

(1)	108	(2)	12	(3)	4 秒後と 14 秒後
-----	-----	-----	----	-----	-------------

5

小計
/ 12 点

(1)	120 × 12.8 = 1536 (円) 答 1536 円
(2)	新聞紙の買取金額は 5 × 51.2 = 256 (円) 段ボールの買取金額は 4 × 32 = 128 (円) したがって、買取金額の比は、256 : 128 = 2 : 1 答 2 : 1
(3)	アルミ缶の 1 kg あたりの買取金額が 25 % 増えると、120 × 1.25 = 150 (円) になるので、アルミ缶の買取金額は、150 × 12.8 = 1920 (円) となる。 新聞紙と段ボールの買取金額は変わっていないので、買取金額の合計はアルミ缶の分だけ増えることになる。よって、増えた金額は、1920 - 1536 = 384 (円) もとの買取金額の合計は 1536 + 256 + 128 = 1920 (円) なので、 $\frac{384}{1920} \times 100 = 20$ (%) 増えた。 答 20 %

6

小計
/ 12 点

(1)	全体の仕事を 1 とすると、1 人が 1 時間でできる仕事量は $1 \div 4 \div 2 = \frac{1}{8}$ 作業を 3 人で行うので、かかる時間は $1 \div (\frac{1}{8} \times 3) = \frac{8}{3}$ (時間) = 2 時間 40 分 答 2 時間 40 分
(2)	1 人が 1 時間でできる仕事量は $\frac{1}{8}$ なので、3 人が 2 時間でできる仕事量は $\frac{1}{8} \times 3 \times 2 = \frac{3}{4}$ なので、作業を 2 時間で終わらせるためには $\frac{4}{3}$ 倍の速さで作業する必要がある。 答 $\frac{4}{3}$ 倍
(3)	3 人で 1 時間の作業を行うと、残りの仕事量は $1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ この残りの仕事を 4 人で行うので、 $\frac{5}{8} \div (\frac{1}{8} \times 4) = \frac{5}{4}$ (時間) かかる。 答 2 時間 15 分

7

小計
/ 12 点

(1)	171075 人	(2)	オ	(3)	イ, エ
-----	----------	-----	---	-----	------