

2025(令和7)年度 大妻多摩中学校入学試験 算数(第2回) 解答

1 (5点×2)

(1)	$\frac{24}{25}$	(2)	$\frac{2}{5}$
-----	-----------------	-----	---------------

2 (6点×8)

(1)	15(日)	(2)	57(度)	(3)	12.8(%)
(4)	3時間40分	(5)	292.02( cm <sup>3</sup> )	(6)	370(円)
(7)	56	(8)	23.64( cm <sup>2</sup> )		

3 (7点×2)

(1)	毎分 245(m)	(2)	毎分 325(m)
-----	-----------	-----	-----------

4 (7点×2)

(1)	23	(2)	
-----	----	-----	--

5 (7点×2) ※途中式や考え方は次のページ

(1)	4.5( cm )	(2)	$10\frac{2}{3}( \text{cm}^2 )$
-----	-----------	-----	--------------------------------

【5】 【途中式や考え方】

(1) (イの面積) + (三角形BEGの面積)

$$= 8 \times 12 \div 2$$

$= 48 \text{ (cm}^2\text{)}$  であるので、

(アの面積) + (三角形BEGの面積)

$$= 48 - 6$$

$= 42 \text{ (cm}^2\text{)}$  となる。

台形ABEFの面積は

$$(AF + 6) \times 8 \div 2 = 42 \text{ cm}^2 \text{ となることから}$$

$$AF = 4.5 \text{ (cm)}$$

(2) BG:GD

$$= 6 : (12 - 4.5)$$

$$= 6 : 7.5$$

$$= 4 : 5$$

よって、(三角形BEGの面積)

$$= (\text{三角形BEDの面積}) \times \frac{4}{4+5}$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \times 8 \times \frac{4}{9}$$

$$= \frac{32}{3}$$

$$= 10\frac{2}{3} \text{ (cm}^2\text{)}$$