

霞ヶ浦高等学校附属中学校  
 2020年度 入学試験  
 <第2回一般入試>

# 算 数 解答用紙

◎はじめに受験番号と氏名を書き入れなさい。

1	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)	(7)	(8)

2	(1)	(2)	(3)	(4)
	(L)	(mm)	(秒)	(kg)

3	(1)	(2)	(3)

4	(1)	(2)	(3)
	通り	分	秒
	(4)	(5)	円
	ページ	枚	

5	(1)	(2)	(3)①	(3)②
	度	cm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>

6	(1)	(2)
	通り	月 日

7	(1)	(2)
	分速 m	分速 m

受験番号				氏名	男 女

# 算数 解説

1

- (1)  $4 + 7 \times 3 = 4 + 21 = 25$
- (2)  $24 \div 4 - 2 = 6 - 2 = 4$
- (3)  $5 \times (3 + 21 \div 3) = 5 \times (3 + 7) = 5 \times 10 = 50$
- (4)  $4.8 \times 5.3 - 4.8 \times 4.3 = 4.8 \times (5.3 - 4.3) = 4.8 \times 1 = 4.8$
- (5)  $\frac{1}{3} - \frac{2}{15} + \frac{3}{10} = \frac{10}{30} - \frac{4}{30} + \frac{9}{30} = \frac{15}{30} = \frac{1}{2}$
- (6)  $\frac{5}{12} \times \frac{18}{35} = \frac{5 \times 18}{12 \times 35} = \frac{3}{14}$
- (7)  $35 \div 49 \times 14 = \frac{35 \times 14}{49} = 10$
- (8)  $\frac{46}{45} \times (2 - \frac{1}{23}) = \frac{46}{45} \times \frac{45}{23} = 2$

2

- (1)  $1\text{L} = 10\text{dL}$   $200\text{dL} = 20\text{L}$
- (2)  $1\text{cm} = 10\text{mm}$   $6\text{cm} = 60\text{mm}$
- (3) 1時間 = 60分, 1分 = 60秒だから, 2時間 = 7200秒, 45分 = 2700秒  
 $7200 + 2700 = 9900(\text{秒})$
- (4)  $1\text{kg} = 1000\text{g}$  だから,  $10\text{g} = 0.01\text{kg}$   $30\text{g} = 0.03\text{kg}$

3

- (1) 4ずつ増える。  $19 + 4 = 23$
- (2) 1つ前の数の2倍になる。  $24 \times 2 = 48$
- (3) 分母を14に通分する。  $\frac{1}{14}, \frac{2}{14}, \frac{3}{14}, \frac{4}{14}, \frac{5}{14}, \frac{6}{14}$  の次は,  $\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

4

- (1) 十の位が1の数は12, 13, 14, 15の4通り。十の位が2, 3, 4, 5のときも4通りずつある。全部で,  $4 \times 5 = 20(\text{通り})$
- (2) 道のり = 速さ  $\times$  時間より, A地点からB地点までの道のりは  $75 \times 12 = 900(\text{m})$   
時間 = 道のり  $\div$  速さより,  $900 \div 120 = 7.5$  (分)  $0.5$ 分 = 30秒より, 7分30秒。
- (3) りんごの個数は同じなので, 金額の差  $800 - 680 = 120(\text{円})$ は, みかん  $8 - 5 = 3(\text{個})$ 分の金額である。よって, みかん1個の金額は,  $120 \div 3 = 40(\text{円})$   
りんご1個の金額は,  $(680 - 40 \times 5) \div 3 = 160(\text{円})$
- (4)  $80 + 70 = 150(\text{ページ})$ が全体の,  $1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$   $150 \div \frac{5}{7} = 210(\text{ページ})$
- (5) シールの枚数の合計は, 兄が弟にあげたあとも変わらないので, はじめの比の合計  $9 + 5 = 14$ を,  $15 + 13 = 28$ に合わせて,  $(9 \times 2) : (5 \times 2) = 18 : 10$   
比の差  $18 - 15 = 3$ が, 兄があげた枚数6枚にあたるので, 兄がはじめに持っていた

シールは、 $6 \div 3 \times 18 = 36$ (枚)

5

- (1)  $180 - 54 \times 2 = 72$ (度)  $180 - 72 \times 2 = 36$ (度)
- (2) 直径が 8cm の半円から直角二等辺三角形をひいた面積と等しい。  
直角二等辺三角形の高さと半円の半径は、 $8 \div 2 = 4$ (cm)  
直角二等辺三角形の面積は、 $8 \times 4 \div 2 = 16$ (cm<sup>2</sup>)  
半円の面積は、 $4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$ (cm<sup>2</sup>)  
 $25.12 - 16 = 9.12$ (cm<sup>2</sup>)
- (3)①  $15 \times 50 \times 12 = 9000$ (cm<sup>3</sup>)  
②  $15 \times 50 \times (20 - 12) = 6000$ (cm<sup>3</sup>)

6

- (1) 8月で左上の数字が3の倍数になるのは、3日、6日、9日、12日、15日、21日の6通り。18日、24日、27日、30日は、4つの数字を囲めない。
- (2) 線で囲んだ4つの数字の和は左上の数字の4倍より16大きい。 $(88 - 16) \div 4 = 18$   
(1)より、8月は適さない。よって、9月18日

7

- (1)  $1.2\text{km} = 1200\text{m}$  を、 $28 - 20 = 8$ (分)で走る。分速は、 $1200 \div 8 = 150$ (m)
- (2) ゆうきさんの家からけんたさんの家まで行くのにかった時間は、 $750 \div 150 = 5$ (分)  
よって、ゆうきさんの家に着いた時刻は、4時54分 - 5分 = 4時49分である。  
したがって、本屋からゆうきさんの家までの  $1200 - 750 = 450$ (m)を進むのにかった時間は、4時49分 - 4時40分 = 9分だから、分速は、 $450 \div 9 = 50$ (m)