

## 解 答

- ① 50      ② 78      ③  $\frac{5}{7}$       ④ 67m      ⑤ 41時間40分      ⑥ 44点  
 ⑦ 310円      ⑧ 117      ⑨ 25%      ⑩ 3cm<sup>3</sup>      ⑪ 440cm<sup>3</sup>      ⑫ 87度  
 ⑬ (1) 時速37.8km      (2) 17分後  
 ⑭ (1) ① 12      ② 36      (2) ③ 20      ④ 28      ⑤ 36

## 解 説

- ④  $0.14 \times 1.5 = 0.21$  (km)  $\rightarrow 210$  m,  $210 \div 3.14 = 66.8\cdots \rightarrow 67$  m
- ⑤  $1\text{km}^3 = 1000000\text{m}^3$ ,  $1000000 \div 400 = 2500$  (分)  $\rightarrow 41$  時間40分
- ⑥  $31 \times 3 + 39.5 \times 2 = 172$  (点),  $172 - 84 = 88$  (点),  $88 \div 2 = 44$  (点)
- ⑦  $1850 \times 4 + 40 = 7440$  (円),  $7440 \div 4.8 \times 0.2 = 310$  (円)
- ⑧ 商を□とすると, ある数は,  $\square \times 17 + 15 = \square \times 19 + 3$  と表せるので, 商は  $(15 - 3) \div (19 - 17) = 6$  となる。したがって, ある数は  $6 \times 17 + 15 = 117$
- ⑨ 花子さんと太郎君がそれぞれもらった砂糖の重さを1とすると, 使った重さの合計は  $\frac{2}{5} + 0.3 = 0.7$  なので, はじめに器に入っていた砂糖の重さは  $0.7 \div 0.175 = 4$ 。したがって,  $1 \div 4 = 0.25 \rightarrow 25\%$
- ⑩  $BE : EF : FC = 2 : 4 : 4 = 1 : 2 : 2$  より, 三角形DBEの面積を1とすると, それぞれ三角形の面積は右の図ようになる。三角形ABCの面積は  $6 \times 8 \div 2 = 24$  (cm<sup>2</sup>) なので, 斜線部分 (三角形DBE) の面積は  $24 \div (3 + 1 + 2 + 2) = 3$  (cm<sup>2</sup>)
- ⑪  $(26 - 10) \div 2 = 8$  (cm),  $10 \times 8 + 8 \times \square + 10 \times \square = 358 \div 2 = 179$  (cm<sup>2</sup>),  $\square = (179 - 10 \times 8) \div (8 + 10) = 5.5$  (cm)。  
 したがって, 体積は  $10 \times 8 \times 5.5 = 440$  (cm<sup>3</sup>) (右図参照)
- ⑫  $\triangle + \bigcirc = 180 - 108 = 72$  (度),  $\bigcirc + \triangle \times 2 = 180 - 79 = 101$  (度),  $101 - 72 = 29$  (度)  $\cdots \triangle$ ,  $29 \times 3 = 87$  (度)  $\cdots \text{ア}$
- ⑬ (1) バスが停留所Aからまさお君を追いこす地点まで進むのに,  $27 - 24 = 3$  (分) かかるので, まさお君とバスの速さの比は  $\frac{1}{27} : \frac{1}{3} = 1 : 9$ 。  
 したがって, バスの速さは  $70 \times 9 = 630$  (m/分),  $630 \times 60 \div 1000 = 37.8$  (km/時)
- (2) バスが停留所Aから停留所Bまで進むのにかかる時間は  $(27 + 18) \div 9 = 5$  (分) なので, 2番目のバスが停留所Aを出発したのは, まさお君が停留所Aを出発した  $27 + 18 + 1 - 5 = 41$  (分後) なので,  $41 - 24 = 17$  (分後)
- ⑭ (1) A, B両方とも最小でも3進むので, 和で最小なのは, たとえばAが4 (オ), Bが8 (ア) の12になり, 和で最大なのは, ともに6が3回出たときの36 (Aがウ, Bがサ) になる。
- (2) たとえば, Bが4 (ス) のとき, Aが16 (ア) のときが最小なので20, 次はAが24 (ケ) のときなので28, その次はAが32 (ア) のときなので36となる。

