

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 3cm³ ⑪ 440cm³ 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) $\rightarrow 210\text{m}$, $210 \div 3.14 = 66.8 \dots \rightarrow 67\text{m}$
- ⑤ 1km² = 1000000m², $1000000 \div 400 = 2500$ (分) $\rightarrow 41\text{時間}40\text{分}$
- 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I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、 $I \div 4 = 0.25 \rightarrow 25\%$
- ⑩ BE : EF : FC = 2 : 4 : 4 = 1 : 2 : 2 より、三角形DBEの面積をIとすると、それぞれ三角形の面積は右の図のようになる。三角形ABCの面積は $6 \times 8 \div 2 = 24$ (cm²) ので、斜線部分(三角形DBE)の面積は $24 \div (3+1+2+2) = 3$ (cm²)
- ⑪ $(26 - 10) \div 2 = 8$ (cm), $10 \times 8 + 8 \times \square + 10 \times \square = 358 \div 2 = 179$ (cm²), $\square = (179 - 10 \times 8) \div (8 + 10) = 5.5$ (cm)。
したがって、体積は $10 \times 8 \times 5.5 = 440$ (cm³) (右図参照)
- ⑫ $\triangle + \circlearrowleft = 180 - 108 = 72$ (度), $\circlearrowright + \triangle \times 2 = 180 - 79 = 101$ (度), $101 - 72 = 29$ (度) ……△, $29 \times 3 = 87$ (度) ……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。

