

解 答

- 1 (1) 18 (2) ⑦…36度 ⑧…66度 ⑨…150度 ⑩…84度 (3) ⑪…22.5度 ⑫…7.5度
 (4) 11:2 (5) 3人, 8人
- 2 5 7 2 3 6 2 5 3 4 7 1 6 1 4
- 3 (1) 時速48km (2) 26.4km
- 4 (1) 637.813cm² (2) 255.125cm (3) 左・8.75cm
- 5 (1) 平行になる面…  (2) の面…  (2) 19
- 6 蛇口 □…1400cm³ 底面の面積…1260cm²
- 7 (1) 169 (2) 1486
- 8 (1) 3:1 (2) 900円

解 説

- 1 (2) $(180 - 108) \div 2 = 36$ (度) ……ア
 $108 - 60 = 48$ (度)
 $(180 - 48) \div 2 = 66$ (度) ……イ
 $360 - 108 - 48 - 108 \div 2 = 150$ (度) ……ウ
 $180 - 36 - 60 = 84$ (度) ……エ
(3) $(180 - 45) \div 2 = 67.5$ (度)
 $90 - 67.5 = 22.5$ (度) ……ア
 $(60 - 45) \div 2 = 7.5$ (度) ……イ
(4) $20 \times \frac{5}{15+5} \times \frac{1}{1+2} = \frac{5}{3}$
 $20 - \frac{5}{3} = 18\frac{1}{3}$ ……あ
 $10 \times \frac{1}{2+1} = 3\frac{1}{3}$ ……い
 $18\frac{1}{3} : 3\frac{1}{3} = 11:2$
(5) ケーキを注文した人をA人, ジュースを注文した人をB人とすると,
 $320 \times A + 210 \times (13 - A) + 70 \times B + 120 \times (13 - B) = 4790$
 $110 \times A - 50 \times B = 500 \rightarrow 11 \times A - 5 \times B = 50$
この(A, B)にあてはまる数は, (5, 1), (10, 12) ですから,
 $13 - 5 = 8$ (人)
 $13 - 10 = 3$ (人)

- 3 (1) 花子さんが,
 $20 \times 2 + 35 = 75$ (分)
かかる道のりを, バスは,
 $35 - 5 = 30$ (分)
で進んでいますから, 花子とバスの速さの比は,
 $30 : 75 = 2 : 5$
したがって,
 $320 \div 2 \times 5 = 800$ (m)
 $800 \times 60 \div 1000 = 48$ (km)
(2) $320 \times 20 + 800 \times 25 = 26400$ (m) → 26.4km

- 4 (1) $10 \times 1.5 \times 1.5 = 22.5$ (cm)
 $(22.5 \times 22.5 - 10 \times 10) \times 3.14 \div 2 = 637.8 + 25\text{cm}^2 \rightarrow 637.8 + 3\text{cm}^2$
(2) $(20 + 30 + 45 + 67.5) \times 3.14 \div 2 = 255.125$ (cm)
(3) $67.5 \div 2 = 33.75$ (cm)
 $33.75 - 25 = 8.75$ (cm)
より、左に 8.75 cm ずれています。

- 5 (2) 接している面の・の数の和は,
 $2 + 2 + 5 + 3 + 4 + 3 = 19$

- 6 $210 \times 60 \div 9 = 1400$ (cm³)
C と (C+D) から入る水の量の比は,
 $\frac{6}{9} : \frac{12-6}{12-9} = 1 : 3$
ですから、C から入る水の量は,
 $1400 \div (3-1) \times 1 = 700$ (cm³)
したがって,
 $700 \times 9 \div 6 + 210 = 1260$ (cm³)

- 7 (1) 1 行目の 15 列目の数は,
 $15 \times 15 = 225$
したがって,
 $225 - (15 - 1) \times 4 = 169$
(2) $20 \times 20 = 400$
 $400 - 19 = 381$
 $381 - 19 = 362$
 $362 - 19 = 343$
 $400 + 381 + 362 + 343 = 1486$

- 8 (1) $\frac{9}{15} : \frac{4}{20} = 3 : 1$
(2) $0.9 - ③ = 0.8 - ①$
より,
 $① = 0.05$
したがって、仕入れ値は,
 $0.8 - 0.05 = 0.75$
これより、定価は,
 $300 \div (1 - 0.75) = 1200$ (円)
よって,
 $1200 - 300 = 900$ (円)