

1. 《計算問題》(3点×7 計21点)

- (1) 50 (2) 13 (3) 1 (4) 2 (5)  $\frac{9}{10}$  (6) 3 (7) 1

【解答】

(1)  $2 + 4 \times 12 = 50$

(2)  $7 + 18 \div 3 = 7 + 6 = 13$

(3)  $\frac{4}{5} + \frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{4+3-2}{5} = 1$

(4)  $\frac{9}{4} \times \frac{2}{3} \div \frac{6}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{8}{6} = 2$

(5)  $\frac{6}{5} \times \left(0.5 + \frac{1}{4}\right) = \frac{6}{5} \times \left(\frac{10}{20} + \frac{5}{20}\right) = \frac{6}{5} \times \frac{15}{20} = \frac{9}{10}$

(6)  $30 - 5 \times \square = 15$

$$5 \times \square = 15$$

$$\square = 3$$

(7)  $\frac{1}{2} \div \square + \frac{1}{2} = 1$

$$\frac{1}{2} \div \square = \frac{1}{2}$$

$$\square = 1$$

2. 《小問集合》(4点×10 計40点)

- (1) 34.5m (2) 6 (3) 17 (4) 750円 (5) 900m  
 (6)  $4.8\text{m}^3$  (7) 145分 (8) 13日 (9) 12分後 (10) 10分

【解答】

- (1) 略 (2) 略

- (3) 最初の数から3ずつ増加しているの、6番目は17

(4)  $300 \div 2 \times 5 = 750(\text{円})$

(5)  $60 \times 15 = 900(\text{m})$

(6)  $4800000 \div 1000000 = 4.8(\text{m}^3)$

(7)  $\frac{29}{12} \times 60 = 145$

- (8) 仕事全体の量を12と18と24の最小公倍数の72と考えると、A君は6、B君は4、C君は3できる。この仕事をA君とC君の2人で半分すると  $36 \div (6+3) = 4(\text{日})$

残りの量をBさん1人ですると、 $36 \div 4 = 9(\text{日})$

全部で  $4+9=13(\text{日})$

- (9) 1時間で16kmずつ差がちぢまるので、出会うのは

$$3 \div 15 = \frac{1}{5} \text{時間} = 12 \text{分}$$

- (10) 窓口1個で1分間に入場できる人数は  
 $900 + 30 \times 30 = 1800$   
 $1800 \div 30 = 60$   
 窓口が2個になると、1分間に入場できる人数は120人となり、  
 行列がなくなるのは  
 $900 \div (120 - 30) = 10(\text{分})$

3. 《図形問題》(4点×4 計16点)

- (1)  $40 \text{ cm}^2$  (2)  $235.5 \text{ cm}^2$  (3)  $24^\circ$  (4)  $942 \text{ cm}^3$

【解答】

- (1)  $8 \times 5 = 40$   
 (2)  $10 \times 10 \times 3.14 - 5 \times 5 \times 3.14 = 314 - 78.5 = 235.5$   
 (3)  $AB = AC$  より角  $ACB = (180^\circ - 44^\circ) \div 2 = 68^\circ$   
 $DA = DC$  より角  $DCA = 44^\circ$   
 $x = 68^\circ - 44^\circ = 24^\circ$   
 (4) できる立体は底面の半径が5 cm、高さが12 cmの円柱より  
 $5 \times 5 \times 3.14 \times 12 = 942$

4. 《速さに関する問題》(4点×3 計12点)

- (1) 800m (2) 2400m (3) 3分45秒

【解答】

- (1)  $80 \times 10 = 800 (\text{m})$   
 (2) 分速120mの速さで、家から学校までにかかった時間は  $800 \div (120 - 80) = 20(\text{分})$   
 よって、家から学校までの道のりは  $20 \times 120 = 2400\text{m}$   
 (3) Aさんが家から学校までにかかる時間は  $2400 \div 80 = 30(\text{分})$   
 Aさんの兄が家から学校までにかかる時間は  $30 - 15 = 15(\text{分})$   
 自転車で15分間走ったときの道のりは  $400 \times 15 = 6000(\text{m})$   
 家から学校までの道のりとの差は  $6000 - 2400 = 3600(\text{m})$   
 Aさんの兄が歩いた時間は  $3600 \div (400 - 80) = 11.25(\text{分}) = 11\text{分}15\text{秒}$   
 よって、Aさんの兄が自転車で進んだ時間は  $15\text{分} - 11\text{分}15\text{秒} = 3\text{分}45\text{秒}$

5. 《特殊算の問題》((1)3点 (2),(3)各4点 計11点)

- (1) 30点 (2) 18点 (3) 6問

【解答】

- (1) 正解すると3点なので  $3 \times 10 = 30$   
 (2) 正解が7問、不正解が3問なので  $3 \times 7 - 1 \times 3 = 18$   
 (3) すべて正解の場合30点なので  $30 - 6 = 24$   
 1つの問題が正解から不正解に代わると  $1 + 3 = 4$   
 4点の差が出るので  $24 \div 4 = 6$