

予習シリーズ4年① 第10回 組分けテスト 算数 (24.4.28)

解答

- ① (1) 4.13 (2) 7310 (3) 7 (4) 4100
 ② (1) 52 (2) 35 (3) 0.68 (4) 45
 (5) 2・24 (6) 48 (7) 230 (8) 6
 ③ (1) 900 (2) 150
 ④ (1) $1\frac{6}{7}$ (2) $5\frac{3}{7}$
 ⑤ (1) 27.3 (2) 13
 ⑥ (1) 44 (2) 496
 ⑦ (1) 72 (2) 56

解説

② (1) 正方形の4つの辺の長さはすべて等しいですから、まわりの長さは、
 $13 \times 4 = 52$ (cm)

(2) 池のまわりにまるく立てる場合、
 間の数=くいの数

となります。したがって、立ててあるくいは全部で、
 $420 \div 12 = 35$ (本)

(3) 0.1が4個で0.4、0.01が28個で0.28ですから、
 $0.4 + 0.28 = 0.68$

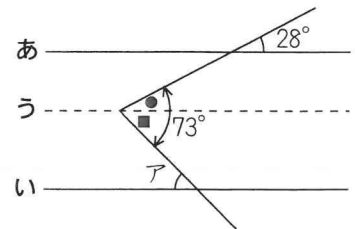
(4) 右の図のように、直線あ、いに平行な直線うを引くと、平行な直線の同位角は等しいですから、●をつけた角の大きさは28度です。よって、■をつけた角の大きさは、
 $73 - 28 = 45$ (度)

また、平行な直線のさつ角は等しいですから、角アの大きさは■をつけた角と等しくなります。したがって、角アの大きさは45度です。

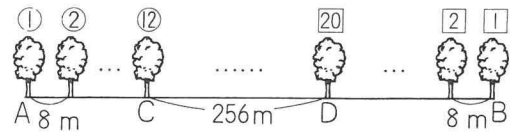
(5) $1\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = 1\frac{7}{5} = 2\frac{2}{5}$ (時間)

1時間は60分ですから、 $\frac{2}{5}$ 時間は、
 $60 \div 5 \times 2 = 24$ (分)

したがって、この日、たける君が算数と国語の勉強をした時間は全部で2時間24分です。



- ⑥ (1) C地点とD地点の間には、サクラの木と木の間が、
 $256 \div 8 = 32$ (か所)



あります。したがって、C地点とD地点の間に植えてある(C地点とD地点のサクラの木はのぞく)サクラの木は、

$$32 - 1 = 31 \text{ (本)}$$

ですから、B地点から20本目のサクラの木は、A地点から、

$$12 + 31 + 1 = 44 \text{ (本目)}$$

- (2) A地点からB地点までにサクラの木は全部で、

$$44 + (20 - 1) = 63 \text{ (本)}$$

植えてありますから、サクラの木とサクラの木の間の数は、

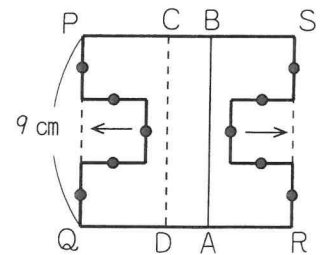
$$63 - 1 = 62 \text{ (か所)}$$

あります。したがって、A地点とB地点の間のきよりは、

$$8 \times 62 = 496 \text{ (m)}$$

- ⑦ (1) (図I)のように、辺を移動させて考えると、この図形のまわりの長さは、長方形PQRSのまわりの長さより●の長さ4つ分だけ長いことがわかります。

(図I)



$$9 \div 3 = 3 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \bullet \text{の長さ1つ分}$$

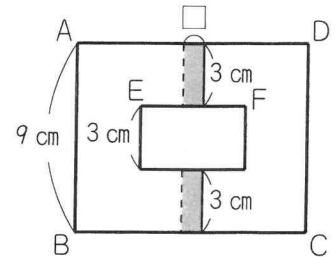
$$50 - (9 \times 2 + 3 \times 4) = 20 \text{ (cm)} \quad \dots\dots PS \text{の長さ2つ分}$$

$$20 \div 2 = 10 \text{ (cm)} \quad \dots\dots PS \text{の長さ}$$

$$9 \times 10 - 3 \times 3 \times 2 = 72 \text{ (cm}^2\text{)} \quad \dots\dots \text{求める面積}$$

- (2) $6 \times 9 - 3 \times 3 = 45 \text{ (cm}^2\text{)}$ …… もとの図形1つ分の面積

(図II)



より、(図II)で、2つの図形の重なり(かげの部分)の面積は、

$$45 \times 2 - 84 = 6 \text{ (cm}^2\text{)} \quad \dots\dots 2 \text{つ分}$$

$$6 \div 2 = 3 \text{ (cm}^2\text{)} \quad \dots\dots 1 \text{つ分}$$

したがって、

$$3 \div 3 = 1 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \text{重なり} \text{の横の長さ} (\square)$$

$$6 \times 2 - 1 = 11 \text{ (cm)} \quad \dots\dots AD \text{の長さ}$$

$$3 \times 2 - 1 = 5 \text{ (cm)} \quad \dots\dots EF \text{の長さ}$$

$$(9 + 11) \times 2 = 40 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \text{外側の太線部分の長さ}$$

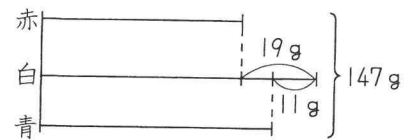
$$(3 + 5) \times 2 = 16 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \text{内側の太線部分の長さ}$$

$$40 + 16 = 56 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \text{求める長さ}$$

- (6) 右の線分図より、青玉は赤玉より $(19 - 11 =) 8 \text{ g}$ 重い
 です。赤玉と白玉の重さを青玉の重さにそろえると、

$$147 + 8 - 11 = 144 \text{ (g)} \quad \dots\dots \text{青玉の重さの3倍}$$

$$144 \div 3 = 48 \text{ (g)} \quad \dots\dots \text{青玉の重さ}$$



- (7) 1 kmは1000 mですから、1.5 kmは1500 mです。よって、
 $1500 \div 3 \times 1 = 500 \text{ (m)}$ …… 駅から学校までの道のりの $\frac{1}{3}$
 $500 + 20 = 520 \text{ (m)}$ …… 駅から図書館までの道のり

また、病院から学校までの道のりは、

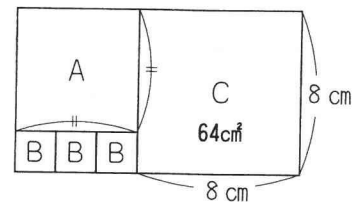
$$1000 \div 4 \times 3 = 750 \text{ (m)}$$

ですから、図書館から病院までの道のりは、

$$1500 - (520 + 750) = 230 \text{ (m)}$$

- (8) $64 = 8 \times 8$

より、正方形Cの1辺の長さは8 cmです。また、正方形Aの1辺の長さは正方形Bの1辺の長さ3つ分ですから、正方形Cの1辺の長さは正方形Bの1辺の長さ4つ分です。したがって、



$$8 \div 4 = 2 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \text{正方形Bの1辺の長さ}$$

$$2 \times 3 = 6 \text{ (cm)} \quad \dots\dots \text{正方形Aの1辺の長さ}$$

③ (1) $75 \times 12 = 900 \text{ (円)}$

(2) $1450 - (250 + 900) = 300 \text{ (円)}$ …… スケッチブック2さつのねだん

$$300 \div 2 = 150 \text{ (円)} \quad \dots\dots \text{スケッチブック1さつのねだん}$$

- ④ (1) ある数を□として、まちがえた計算を式で表すと、

$$3\frac{4}{7} - \square = 1\frac{5}{7}$$

$$\square = 3\frac{4}{7} - 1\frac{5}{7}$$

$$= 2\frac{11}{7} - 1\frac{5}{7}$$

$$= 1\frac{6}{7}$$

(2) $3\frac{4}{7} + 1\frac{6}{7} = 4\frac{10}{7} = 5\frac{3}{7}$

- ⑤ (1) 1 Lは10 dLですから、1.4 Lは14 dLです。また、1 dLは100 mLですから、70 mLは0.7 dLです。したがって、

$$14 \times 2 = 28 \text{ (dL)} \quad \dots\dots \text{はじめにペットボトルに入っていたジュースの合計}$$

$$28 - 0.7 = 27.3 \text{ (dL)} \quad \dots\dots \text{子どもたちに分けたジュースの合計}$$

- (2) 27.3 dLは2730 mL、2.1 dLは210 mLですから、集まった子どもの人数は、

$$2730 \div 210 = 13 \text{ (人)}$$