

# 11月度マンスリーテスト対策問題

4 年

算 数

解 答

- ・円周率は3.14とします

**1** 次の□にあてはまる数を答えなさい。

$$(1) \quad 200 - 64 \div 8 \times 7 = \square$$

$$\begin{array}{c} \overbrace{64}^8 \\ \times 7 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$200 - 56 = \underline{144}_{\text{ア}}$$

$$(2) \quad (\underbrace{150 - \square \times 9}_{\bigtriangleup}) \div 3 = 14$$

$$\begin{array}{l} \bigtriangleup \div 3 = 14 \\ \bigtriangleup = 42 \\ 150 - \bigtriangleup = 42 \\ \bigtriangleup = 108 \end{array} \quad \begin{array}{l} \square \times 9 = 108 \\ \square = 12 \end{array}$$

$$(3) \quad 8.52 + 1.25 \times 2.4 = \square$$

$$\begin{array}{r} \underbrace{1 \frac{1}{4}}_{\frac{1}{4}} \times \frac{24}{10} = \frac{5}{4} \times \frac{72}{25} = 3 \end{array}$$

$$8.52 + 3 = \underline{11.52}_{\text{ア}}$$

$$(4) \left( \frac{4}{5} - \frac{1}{3} \right) \times \frac{15}{14} = \square$$

$$\frac{12-5}{15} = \frac{7}{15}$$

$$\frac{7}{15} \times \frac{15}{14} = \underline{\frac{1}{2}}_{\text{ア}}$$

(5) 12と15と18の最小公倍数は□です。

$$\begin{array}{r} 3 \mid \begin{array}{ccc} 12 & 15 & 18 \end{array} \\ 2 \mid \begin{array}{ccc} 4 & 5 & 6 \end{array} \\ 2 \mid \begin{array}{ccc} 2 & 5 & 3 \end{array} \\ \hline & 5 & 3 \end{array}$$

※ 18の倍数から考える方が速い

$$3 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 = \underline{180}_{\text{ア}}$$

(6) ノート3冊とえんぴつ2本で460円、ノート5冊とえんぴつ4本で820円です。ノート1冊は□円です。

$$\begin{array}{r} 1 \times 3 + \text{え} \times 2 = \cancel{460} \\ 1 \times 5 + \text{え} \times 4 = 820 \\ \hline ) \times 1 = \underline{100}_{\text{ア}} \end{array}$$

(7) 1から順に奇数をならべます (1, 3, 5, 7, …)。100番目の奇数は□です。

$$1 + 2 \times (100 - 1) = \underline{199}$$

(8) 70から260までの整数のうち、7の倍数は□個あります。

$$260 \div 7 = 37 \text{コ} \cdots 1$$

$$69 \div 7 = 9 \text{コ} \cdots 6$$

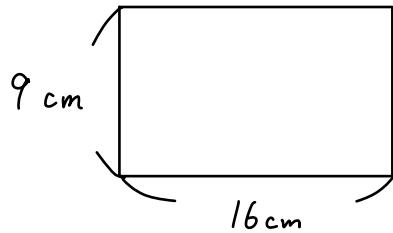
$$37 - 9 = \underline{28}$$

(9) 右の図の長方形と同じ面積を持つ正方形の、

1辺の長さは□cmです。

$$9 \times 16 = 144$$

$$144 = 12 \times 12 \quad \underline{12}$$



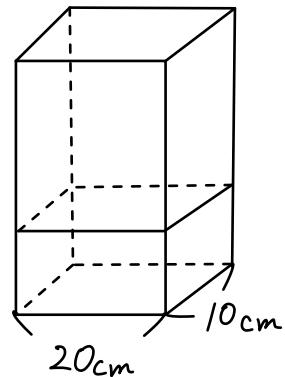
(10) 内のりが、たて10cm、横20cmの直方体の形を

した水そうに、図のように水が1.6L入っています。

このとき、水の深さは □ cmになります。

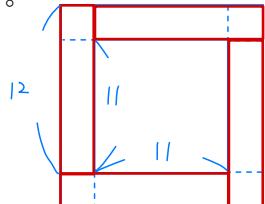
$$1.6\text{L} = 1600\text{ cm}^3$$

$$\frac{1600}{10 \times 20} = \underline{8}$$



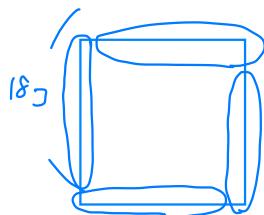
**2** 次の問いに答えなさい。

- (1) 何個かのおはじきを正方形の形にならべました。その一番外側のひとまわりを取りのぞくと、のこったおはじきは 121 個になりました。取りのぞいたおはじきは何個ですか。



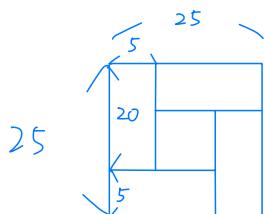
$$12 \times 4 = 48 \text{ 個}$$

- (2) 1 辺の個数が 19 個の正方形の形（中実方陣）におはじきをならべました。このとき、一番外側のひとまわりにならんでいるおはじきは何個ですか。



$$18 \times 4 = 72 \text{ 個}$$

- (3) おはじきをならべて 5 列の中空方陣をつくりました。外側の 1 辺の個数は 25 個です。この中空方陣には、おはじきが何個ならんでいますか。



$$20 \times 5 \times 4 = 400 \text{ 個}$$

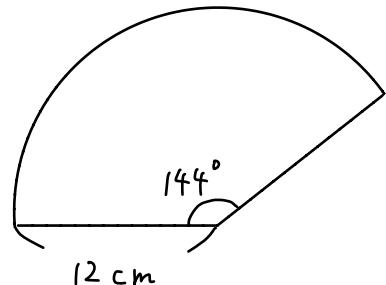
**3** 次の問いに答えなさい。

(1) 右の(図1)の、弧の長さは何cmですか。

$$24 \times 3.14 \times \frac{144}{360} = \frac{48}{5} \times 3.14$$

$$\begin{array}{r} 3.14 \\ \times 9.6 \\ \hline 18.84 \\ 28.26 \\ \hline 301.44 \end{array} = \underline{30.144 \text{ cm}}$$

(図1)

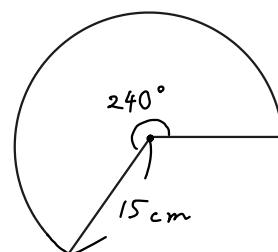


(2) 右の(図2)の、まわりの長さは何cmですか。

$$30 \times 3.14 \times \frac{240}{360} = 62.8$$

$$62.8 + 30 = \underline{92.8 \text{ cm}}$$

(図2)

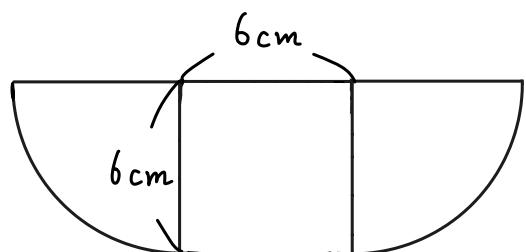


(3) 右の(図3)は、おうぎ形2つと正方形を組み合わせた図形です。この図形の周りの長さは何cmですか。

$$\begin{array}{l} 12 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 2 + 6 \times 4 \\ \text{弧} \qquad \qquad \qquad \text{直線} \end{array}$$

$$= 18.84 + 24 = \underline{42.84 \text{ cm}}$$

(図3)



(4) 右の図4は、円を2つ組み合わせた図形です。

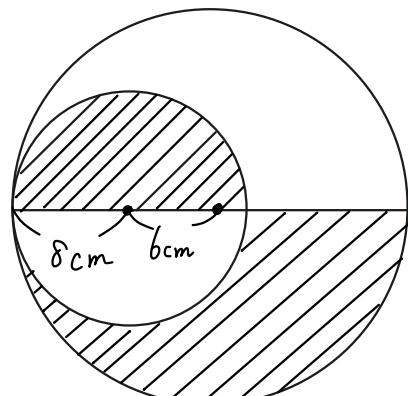
しゃ線部分の周りの長さは何cmですか。

(図4)

$$\begin{array}{l} 16 \times 3.14 + 28 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 28 \\ \text{弧} \qquad \qquad \qquad \text{直線} \end{array}$$

$$= (16 + 14) \times 3.14 + 28$$

$$= 94.2 + 28 = \underline{122.2 \text{ cm}}$$



**4** 次の問いに答えなさい。

(1) A君、B君、C君の3人の身長の平均は138cmです。D君が加わると4人の身長の平均が140cmになります。D君の身長は何cmですか。

$$140 \times 4 - 138 \times 3 = \underline{146\text{ cm}}$$

560                  414

(2) ある文集を印刷するのに、1冊目から20冊目までは1冊あたり200円、21冊目から50冊目までは1冊あたり150円かかります。51冊目からは値段がさらに安くなります。この文集を100冊印刷したところ、1冊あたりの平均金額が141円になりました。51冊目からの印刷代は、1冊あたり何円ですか。

$$100 \times 141 - (200 \times 20 + 150 \times 30) = 5600$$

14100                  8500

$$5600 \div 50 = \underline{112\text{ 円}}$$

(3) あるクラスでテストをしたところ、男子18人の平均点は70点、女子12人の平均点は75点でした。クラス全体の平均点は何点ですか。

$$18 \times 70 + 12 \times 75 = 2160$$

1260                  900

$$2160 \div 30 = \underline{72\text{ 点}}$$

**5** 次の問いに答えなさい。

(1)  $9.8765 \div 1.23$  を計算しなさい。商は小数第2位まで求め、あまりも答えなさい。

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} 8.02 \\[-4pt] 1.23 \overline{)9.8765} \\[-4pt] 9\phantom{8} \\[-4pt] \hline 87 \\[-4pt] 84 \\[-4pt] \hline 35 \\[-4pt] 24 \\[-4pt] \hline 19 \\[-4pt] 0\downarrow 119 \end{array} & \begin{array}{c} 8.02 \cdots 0.0119 \\[-4pt] \hline \end{array} \end{array}$$

(2) ボールペン1本の値段は、えんぴつ3本の値段より10円安いです。ボールペン3本とえんぴつ5本を買うと、代金は670円になります。ボールペン1本、えんぴつ1本は、それぞれ何円ですか。

$$\text{ボ} \times 1 = \text{え} \times 3 - 10$$

$$50 \times 3 - 10 = 140$$

$$\text{ボ} \times 3 + \text{え} \times 5 = 670$$

$$(\text{え} \times 3 - 10) \times 3 + \text{え} \times 5 = 670$$

$$\text{え} \times 9 - 30 + \text{え} \times 5 = 670$$

$$\text{え} \times 14 = 900$$

$$\text{え} \times 1 = 50$$

$$\text{ボ} : 140 \text{ 円}, \text{え} : 50 \text{ 円}$$

(3) A、B、Cの3つの数について、次のことがわかっています。

$$\cdot A \text{ と } B \text{ の和は } 10 \frac{5}{8}$$

$$\cdot B \text{ と } C \text{ の和は } 14.375$$

$$\cdot A \text{ と } C \text{ の和は } 12 \frac{3}{4}$$

です。このとき、Cはいくつですか。

$$\begin{array}{rcl}
 A + B & = & 10 \frac{5}{8} \\
 B + C & = & 14 \frac{3}{8} \\
 A + C & = & 12 \frac{3}{4} \\
 \hline
 (A + B + C) \times 2 & = & 10 \frac{5}{8} + 14 \frac{3}{8} + 12 \frac{6}{8} \\
 & = & 36 \frac{14}{8} = 37 \frac{3}{4} = \frac{151}{4} \\
 A + B + C & = & \frac{151}{8} = 18 \frac{7}{8} \\
 18 \frac{7}{8} - 10 \frac{5}{8} & = & 8 \frac{2}{8} = \underline{8 \frac{1}{4}} \quad 6
 \end{array}$$

**6** 次の問いに答えなさい。

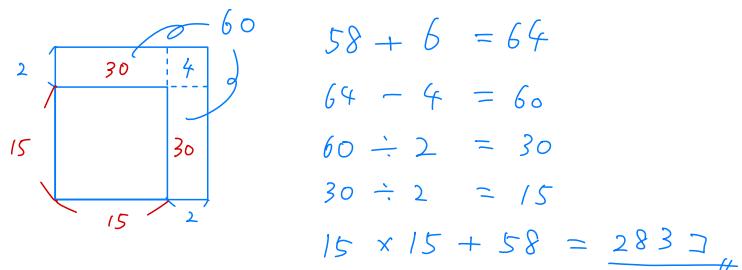
- (1) 姉と弟の持っているお金を合わせると 3000 円です。もし姉が弟に 300 円あげると、姉のお金は弟の 2 倍になります。はじめに姉が持っていたお金は何円ですか。

$$\begin{array}{rcl}
 \text{姉} & \textcircled{2} + 300 & ) \quad 3000 \\
 \text{弟} & \textcircled{1} - 300 & \\
 \end{array}
 \quad 2000 + 300 = \underline{\underline{2300}}$$

$$\textcircled{2} + \cancel{300} + \textcircled{1} - \cancel{300} = 3000$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{3} &= 3000 \\
 \textcircled{1} &= 1000 \\
 \textcircled{2} &= 2000
 \end{aligned}$$

- (2) Aさんは、持っていたおはじきができるだけ大きい正方形の形（中実方陣）にならべたところ、58個があまりました。もし、Aさんが作った正方形よりもたてと横がそれぞれ2列ずつ大きな正方形を作ろうとすると、今度は6個足りなくなります。はじめにAさんが持っていたおはじきは何個ですか。



- (3) 30人のクラスで算数のテストをしたところ、クラス全体の平均点は74点でした。しかし、このテストの採点に誤りがあり、Aさんの点数を10点高く、Bさんの点数を4点低く修正したところ、クラス全体の正しい平均点が出ました。正しい平均点は何点ですか。

$$30 \times 74 = 2220$$

$$2220 + 10 - 4 = 2226$$

$$2226 \div 30 = \underline{\underline{74.2\text{点}}}$$