

# 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)  $200 - 64 \div 8 \times 7 = \square$

$$\begin{array}{r} 64 \\ \hline 8 \\ \hline 56 \\ 200 - 56 = 144 \end{array}$$

(2)  $(150 - \square \times 9) \div 3 = 14$

$$\begin{array}{l} \square \times 9 = 108 \\ \square = 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \bigcirc \div 3 = 14 \\ \bigcirc = 42 \\ 150 - \Delta = 42 \\ \Delta = 108 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{l} 1.25 \times 2.4 = 3 \\ 8.52 + 3 = 11.52 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{l} \frac{12-5}{15} = \frac{7}{15} \\ \frac{7}{15} \times \frac{15}{14} = \frac{1}{2} \end{array}$$

(5) 12 と 15 と 18 の最小公倍数は□です。

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 12 \quad 15 \quad 18} \\ 2 \overline{) 4 \quad 5 \quad 6} \\ \hline 2 \quad 5 \quad 3 \end{array}$$

※ 18の倍数から考える方が速い

$$3 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 180$$

(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。

$$\begin{array}{l} 1 \times 3 + え \times 2 = 460 \\ 1 \times 5 + え \times 4 = 820 \\ 1 \times 1 = 100 \end{array}$$

- (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。

$$260 \div 7 = 37 \text{ 余 } 1$$

$$69 \div 7 = 9 \text{ 余 } 6$$

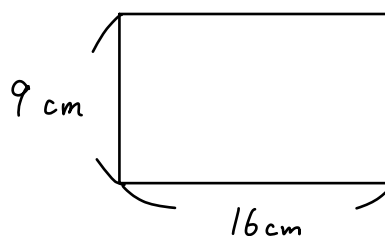
$$37 - 9 = \underline{28}$$

- (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。

$$9 \times 16 = 144$$

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



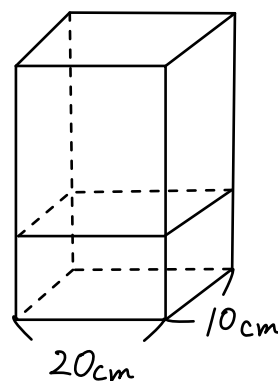
- (10) 内のりが、たて 10cm、横 20cm の直方体の形を

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。

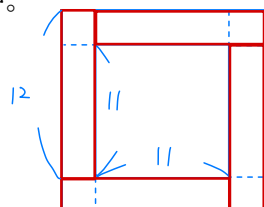
$$1.6 \text{ L} = 1600 \text{ cm}^3$$

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



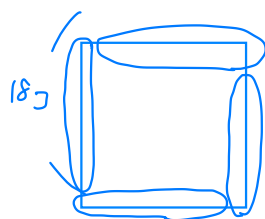
2 次の問いに答えなさい。

(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。



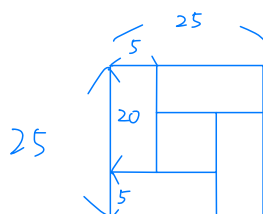
$$12 \times 4 = \underline{48} //$$

(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。



$$18 \times 4 = \underline{72} //$$

(3) おはじきをならべて 5 列の中実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、おはじきは何個ならんでいますか。



$$20 \times 5 \times 4 = \underline{400} //$$

3 次の問いに答えなさい。

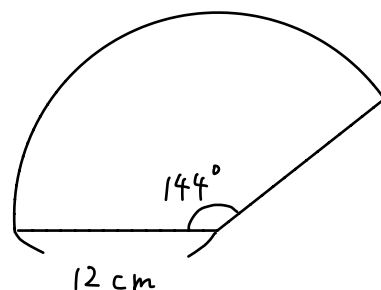
(1) 右の(図1)の、弧の長さは何 cm ですか。

(図1)

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

$$\begin{array}{r} 3.14 \\ \times 9.6 \\ \hline 1884 \\ 2826 \\ \hline 301.44 \end{array}$$

$$= 30.144 \text{ cm}$$

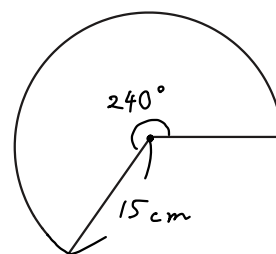


(2) 右の(図2)の、まわりの長さは何 cm ですか。

(図2)

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

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



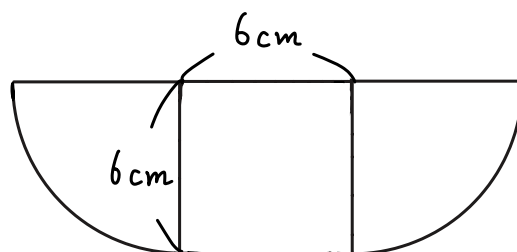
(3) 右の(図3)は、おうぎ形2つと正方形を組み合わせた図形です。この図形の周りの長さは何 cm ですか。

(図3)

$$+ 2 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \times 2 + 6 \times 4$$

弧                      直線

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



(4) 右の図4は、円を2つ組み合わせた図形です。

(図4)

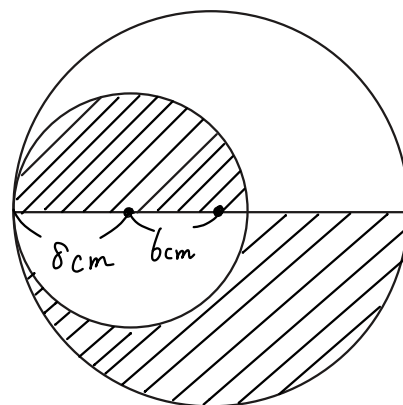
しゃ線部分の周りの長さは何 cm ですか。

$$16 \times 3.14 + 28 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 28$$

弧                      直線

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

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



**4** 次の問いに答えなさい。

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

$$\begin{array}{rcl} 140 \times 4 & - & 138 \times 3 = \underline{146 \text{ cm}} \\ 560 & & 414 \end{array}$$

(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。

$$\begin{array}{rcl} 100 \times 141 & - & (200 \times 20 + 150 \times 30) = 5600 \\ 14100 & & 8500 \end{array}$$

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

(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。

$$\begin{array}{rcl} 18 \times 70 & + & 12 \times 75 = 2160 \\ 1260 & & 900 \end{array}$$

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

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。

$$\begin{array}{r}
 8.02 \\
 1.23 \overline{) 9.8765} \\
 \underline{9.69} \phantom{00} \\
 1865 \\
 \underline{186} \phantom{00} \\
 50
 \end{array}$$

$$9.8765 \div 1.23 = 8.02 \cdots 0.0119$$

(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。

$$\begin{aligned}
 \text{ボ} \times 1 &= \text{え} \times 3 - 10 & 50 \times 3 - 10 &= 140 \\
 \text{ボ} \times 3 + \text{え} \times 5 &= 670 \\
 (\text{え} \times 3 - 10) \times 3 + \text{え} \times 5 &= 670 \\
 \text{え} \times 9 - 30 + \text{え} \times 5 &= 670 \\
 \text{え} \times 14 &= 700 \\
 \text{え} \times 1 &= 50
 \end{aligned}$$

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

(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。

- ・AとBの和は  $10\frac{5}{8}$
- ・BとCの和は  $14\frac{3}{8}$
- ・AとCの和は  $12\frac{3}{4}$

です。このとき、Cはいくつですか。

$$\begin{aligned}
 A + B &= 10\frac{5}{8} \\
 B + C &= 14\frac{3}{8} \\
 A + C &= 12\frac{3}{4} \\
 \hline
 (A + B + C) \times 2 &= 10\frac{5}{8} + 14\frac{3}{8} + 12\frac{3}{4} \\
 &= 36\frac{11}{8} = 37\frac{3}{4} = 37\frac{6}{8} \\
 A + B + C &= 18\frac{7}{8} \\
 18\frac{7}{8} - 10\frac{5}{8} &= 8\frac{2}{8} = 8\frac{1}{4}
 \end{aligned}$$

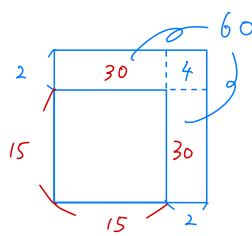
6 次の問いに答えなさい。

(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。

$$\begin{array}{l}
 \text{姉} \quad \textcircled{2} + 300 \\
 \text{弟} \quad \textcircled{1} - 300
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{姉} \\ \text{弟} \end{array}} \right\} 3000
 \qquad 2000 + 300 = \underline{2300} \#$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{2} + 300 + \textcircled{1} - 300 &= 3000 \\
 \textcircled{3} &= 3000 \\
 \textcircled{1} &= 1000 \\
 \textcircled{2} &= 2000
 \end{aligned}$$

(2) Aさんは、持っていたおはじきを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。



$$\begin{aligned}
 58 + 6 &= 64 \\
 64 - 4 &= 60 \\
 60 \div 2 &= 30 \\
 30 \div 2 &= 15 \\
 15 \times 15 + 58 &= \underline{283} \#
 \end{aligned}$$

(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。

$$\begin{aligned}
 30 \times 74 &= 2220 \\
 2220 + 10 - 4 &= 2226 \\
 2226 \div 30 &= \underline{74.2 \text{ 点}} \#
 \end{aligned}$$