１月度復習テスト対策問題

４年

算　数

（時間･･･50 分）

解　答

1 次の□にあてはまる数を答えなさい。

次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $18 \times 6 - \underbrace{\left(\underbrace{43 + 29}_{72}\right) \div 8}_{9} = \square$

$108 - 9 = \underline{99}$ //

(2) $4.375 \div 0.25 - 1\frac{5}{6} \times \frac{3}{11} = \square$

$\underbrace{4\frac{3}{8} \div \frac{1}{4}} - \frac{\cancel{11}}{\cancel{6}_2} \times \frac{\cancel{3}}{\cancel{11}} = 17\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \underline{17}$ //

$\frac{35}{\cancel{8}_2} \times \cancel{4}$

(3) $\{\square + (\underbrace{2.5 - \frac{2}{3}})\} \div \frac{11}{12} = 6$

$\frac{5}{2} - \frac{2}{3} = \frac{15-4}{6}$

$= \frac{11}{6}$

$6 \times \frac{11}{12} = \frac{11}{2}$

$\square + \frac{11}{6} = \frac{11}{2}$

$\square = \frac{33-11}{6}$

$= \underline{\frac{11}{3}}$ //

(4) 3.05 L − 16 dL ＋ 50 mL ＝ □ dL

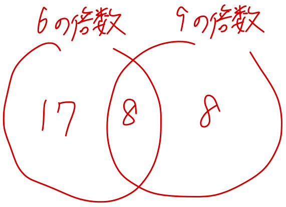
30.5 dL − 16 dL + 0.5 dL = $\underline{15}$ // dL

(5) 1 から 150 までの整数のうち、6 の倍数ですが 9 の倍数ではない数は全部で □ 個あります。

150 ÷ 6 = 25コ

150 ÷ 9 = 16コ… 6

150 ÷ 18 = 8コ… 6

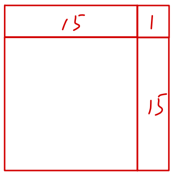


$\underline{17}$ //

(6) 百の位を四捨五入して 3000 になる整数のうち、最も小さい整数は □ です。

2500

(7) ご石を正方形の形にぎっしりとならべたところ、14 個あまりました。そこで、たてと横を 1 列ずつ増やして正方形を作ろうとしたところ、17 個不足しました。ご石は全部で □ 個あります。



$(14+17-1)\div 2=15$

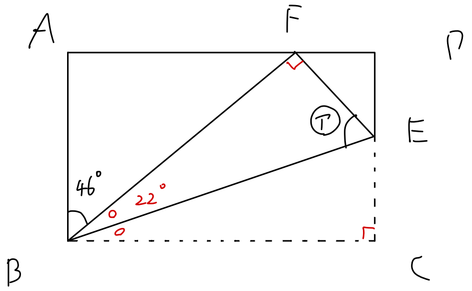
$15\times 15+14=239$

$(16\times 16-17=239)$

(8) 右の図のように、長方形の紙を、頂点 C が辺 AD 上の点 F と重なるように折り返しました。このとき、角アの大きさは □ 度です。

$(90-46)\div 2=22$

$90-22=68$



2 次の問いに答えなさい。

(1) りんご 2 個とみかん 5 個を買うと 520 円になり、りんご 4 個とみかん 3 個を買うと 620 円になります。このとき、りんご 1 個の値段は何円ですか。

$り \times \overset{4}{\cancel{2}} + み \times \overset{10}{\cancel{5}} = \overset{1040}{\cancel{520}}$

$り \times 4 + み \times 3 = 620$

$み \times 7 = 420$

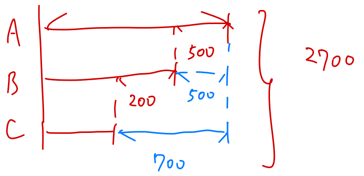
$み = 60$

$り \times 2 + 300 = 520$

$り \times 2 = 220$

$り = \underline{110円}$ //

(2) A さん、B さん、C さんの 3 人は合わせて 2700 円持っています。A さんは B さんより 500 円多く持っていて、C さんは B さんより 200 円少なく持っています。このとき、A さんは何円持っていますか。



$2700 + 500 + 700 = 3900$

$3900 \div 3 = \underline{1300円}$ //

(3) 講堂の長いすに生徒が座ります。1 脚に 4 人ずつ座ると、6 人が座れませんでした。そこで、1 脚に 6 人ずつ座り直したところ、使わない長いすがちょうど 3 脚できました。このとき、生徒は全部で何人いますか。

4 … 4 6 余

6 … 6 18 不

$24 \div 2 = 12$ 脚

$4 \times 12 + 6 = \underline{54人}$ //

(4) あるクラスの男子 18 人の算数のテストの平均点は 75 点で、女子 12 人の平均点は 80 点でした。このとき、クラス全体の平均点は何点ですか。

$(18 \times 75 + 12 \times 80) \div 30 = \underline{77点}$ //

2310

(5) 次郎君は、お皿を運ぶ仕事をしました。お皿を 1 枚運ぶと 40 円もらえますが、途中で割ってしまうと、40 円もらえないだけでなく、ペナルティとして 100 円を支払わなくてはなりません。次郎君は 200 枚のお皿を運び、6600 円もらいました。次郎君は何枚のお皿を割ってしまいましたか。

+40 ○ 200 199

−100 X 0 1 ・・・

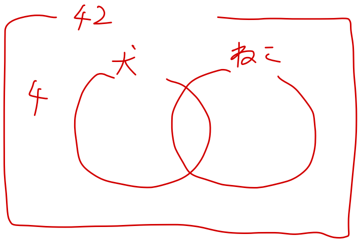
計 8000 → 6600

−140

−1400

1400 ÷ 140 = 10枚 //

(6) 42 人のクラスで、犬が好きな人とねこが好きな人を調べました。犬が好きな人は 28 人、ねこが好きな人は 25 人で、どちらもきらいな人は 4 人でした。このとき、犬とねこの両方とも好きな人は何人いますか。



28 + 25 − 38 = 15 //

53

3 次の問いに答えなさい。

(1) 電球Aと電球Bがあります。Aは3秒間ついて1秒間消えることをくり返し、Bは5秒間ついて1秒間消えることをくり返します。AとBが同時につき始めてから1分間の間に、AもBも両方ともついている時間は全部で何秒間ありますか。

○○○×○○○×○○○×

○○○○○×○○○○○×

12秒1セット

60 ÷ 12 = 5セット

8 × 5 = 40秒間

(2) 6でわると4あまり、9でわると7あまる整数のうち、200に最も近い整数を求めなさい。

2不足　2不足

$16 \xrightarrow{+18} 34 \xrightarrow{+18} 42 \cdots$

200 ÷ 18 = 11 … 2

18 × 11 = 198　198 − 2 = 196　196 + 18 = 214　196

(3) 180に整数Aをかけると、ある整数の平方数になります。このような整数Aのうち、2番目に小さい数を求めなさい。

180 = 2 × 2 × 3 × 3 × 5

1番目 : 5

2番目 : 5 × 2 × 2 = 20

4 次の問いに答えなさい。

(1) 時速 45km の自動車で 2 時間 20 分走ると、何 km 進みますか。

$45 \times \underbrace{2\frac{1}{3}}_{\frac{7}{3}} = \underline{105\,\text{km}}$ //

(2) 秒速 25m で走る電車が、45km 離れた駅まで走ります。出発してから駅に到着するまでに何分かかりますか。

$25 \times 60 = 1500$ m/分

45000m ÷ 1500m/分 $= \underline{30\text{分}}$ //

(3) 家から 2.4km はなれた図書館へ行きます。はじめは分速 60m で 25 分歩き、残りの道のりを分速 150m で走りました。家を出てから図書館に着くまでに、全部で何分かかりましたか。

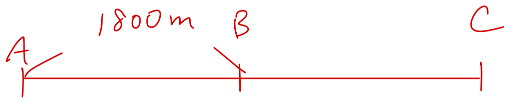
$60 \times 25 = 1500$

$2400 - 1500 = 900$

$900 \div 150 = 6$

$25 + 6 = \underline{31\text{分}}$ //

(4) A 町から B 町を通って C 町まで行きます。A 町から B 町までの道のりは 1800m です。たろう君は、午前 9 時に A 町を出発し、分速 60m で B 町に向かいました。B 町に着くと、そこで 20 分間休けいし、その後、分速 80m で C 町に向かったところ、C 町には午前 10 時 35 分に着きました。
このとき、B 町から C 町までの道のりは何 m ですか。



$1800 \div 60 = 30$

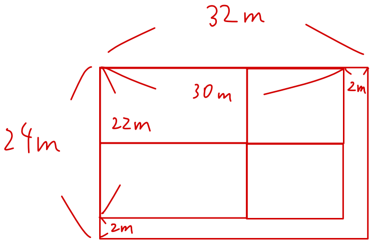
$$\begin{array}{r} 10:35 \\ 9:00 \\ \hline 1:35 \end{array} \Rightarrow 95\text{分かかった}$$

$95 - 30 - 20 = 45$

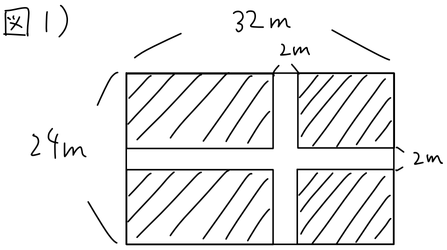
$80 \times 45 = \underline{3600\,\text{m}}$ //

5 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1) 右の（図 1）は、たて 24m、横 32m の長方形の土地に、はば 2m の道を縦と横に作ったものです。斜線部分の面積の合計は何㎡ですか。


32m
30m
2m
24m
22m
2m

（図１）


32m
2m
24m
2m

$30 \times 22 = \underline{660m^2}$ //

(2) 右の（図 2）は、半径が 27cm のおうぎ形です。周りの長さが 72.84cm のとき、アの角の大きさは何度ですか。

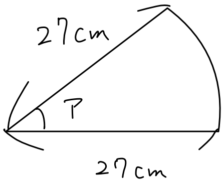
$72.84 - 54 = 18.84$

$\overset{3\ \cancel{6}}{\cancel{54}} \times \cancel{3.14} \times \dfrac{□}{\underset{20}{\cancel{\underset{\cancel{40}}{360}}}} = \underbrace{18.84}_{6 \times \cancel{3.14}}$

$3 \times \dfrac{□}{20} = 6$

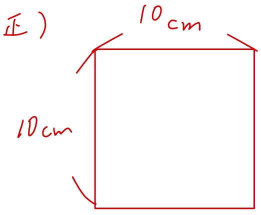
$□ = 6 \times \dfrac{20}{3} = \underline{40°}$ //

（図２）

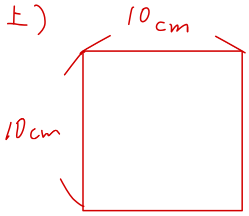


(3) 右の（図 3）は、 1 辺が 10cm の立方体の角から 1 辺が 2cm の立方体を、側面から直方体を切り取りました。このとき、残った立体の表面積は何㎠ですか。

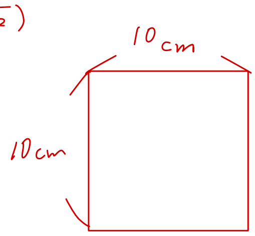
（正）



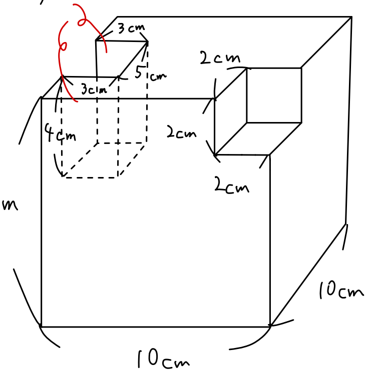
（上）



（右）



（図３）

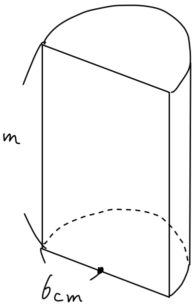

2
6
3cm
5cm
3cm
4cm
2cm
2cm
2cm
10cm
10cm
10cm

$\underbrace{10 \times 10 \times 6}_{600} + \underbrace{3 \times 4 \times 2}_{24} = \underline{624 cm^3}$ //

(4) 右の（図 4）は、底面が半円で、高さが 16cm の柱体です。この立体の体積は何㎤ですか。

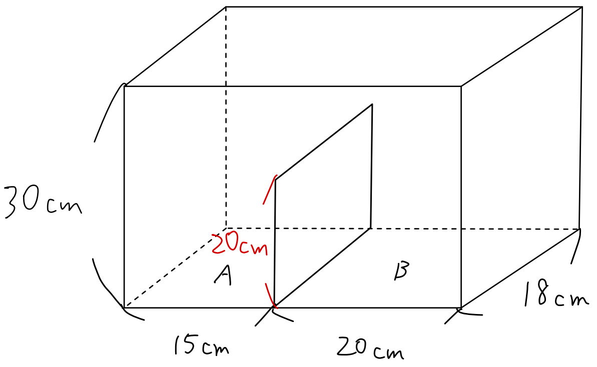
$6\times6\times3.14\times\frac{1}{\cancel{2}}\times\overset{8}{\cancel{16}} = \underline{904.32}$ //

(図3)

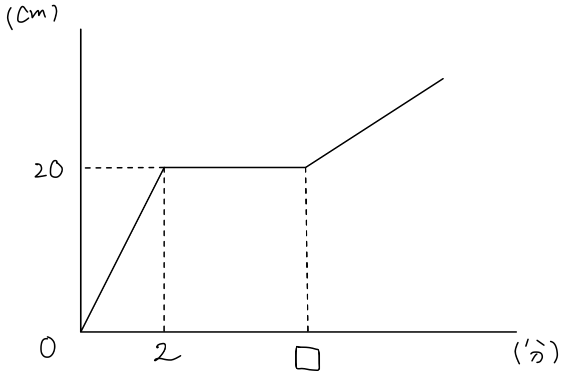


(5) 以下の（図 5）のように、高さ 30cm の直方体の形をした水そうがあります。中には高さ 20cm の仕切りがあり、底面が A と B の 2 つの部分に分けられています。
この水そうの A 側から、1 分あたり同じ量の水を入れたところ、水を入れ始めてからの時間と、A 側の水面の高さの関係を表したグラフは（図 6）のようになりました。
このとき、グラフの□に当てはまる数を求めなさい。

(図5)



(図6)



$\frac{15\times18\times20}{2} = 2700$ … 1分間に入る水

$\frac{2\cancel{0}\times\overset{2}{\cancel{18}}\times2\cancel{0}}{\underset{3}{\cancel{2700}}} = \frac{8}{3}$

$2+\frac{8}{3} = \underline{\frac{14}{3}}$ //

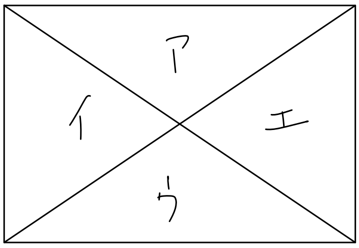
(別解) 横 15cm で 2分なので、20cm なら $\frac{8}{3}$ 分

$2+\frac{8}{3} = \underline{\frac{14}{3}}$ //

6　図のような、長方形を対角線で４つの三角形 ア、イ、ウ、エ に分けた形があります。アとウ、イとエは向かい合っており、となり合っていません。

この４つの三角形を、赤、青、黄、緑の４色のペンキを使ってぬり分けます。ただし、となり合う三角形はちがう色になるようにぬるものとします。

これについて、次の問いに答えなさい。



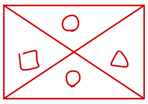
(1) ４色すべてを使うとき、４つの三角形のぬり分け方は全部で何通りありますか。

$4 \times 3 \times 2 \times 1 = \underline{24通り}$ //

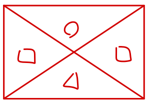
(2) 使わなくてもいい色がある場合、４つの三角形のぬり分け方は全部で何通りありますか。

① ４色　　$\underline{24T}$

② ３色

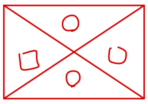


か



$4 \times 3 \times 2 \times 2 = \underline{48T}$

③ ２色



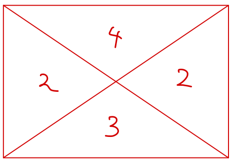
$4 \times 3 = \underline{12T}$

$24 + 48 + 12 = \underline{84通り}$ //

（次ページに別解）

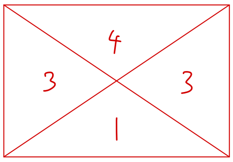
（別解）

① 上下が異なる色のとき、



$4 \times 3 \times 2 \times 2 = \underline{48T}$

② 上下が同じ色のとき、



$4 \times 3 \times 3 \times 1 = \underline{36T}$

$48 + 36 =$ 84通り //