

算 数 (第1部)

- 注意 1. 問題は全部で **1** から **5** まであり、2ページまで印刷してあります。
 2. 答えはすべて解答用紙に書き入れなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) $8.9 \div 0.5 + 0.25 \times 0.8$

(2) $1\frac{3}{5} \div (0.6 - \frac{1}{3})$

(3) $1\frac{7}{8} \times \frac{2}{3} \div 1\frac{4}{5}$

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

(5) $17 \times 59 \times 103 - 101 \times 59 \times 17$

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 右のように、5けたの数を2けたの数でわる計算を筆算でしました。
 商はいくつになりますか。

$$\begin{array}{r}
 \square\square\square \\
 \square 8 \overline{) \square\square 2\square\square} \\
 \underline{\square\square\square} \\
 \square\square\square \\
 \underline{\square 66} \\
 0
 \end{array}$$

- (2) $\frac{7}{9}$ より大きく、 $\frac{11}{12}$ より小さい分数で、分母が6である分数を求めなさい。

- (3) 5でわると2余り、7でわると4余る3けたの整数のうち、最も小さい数はいくつですか。

3 次の問いに答えなさい。

- (1) 2つの整数A, Bがあります。AとBの和は72で、AはBの3倍より4大きい数です。Aはいくつですか。

- (2) 花子さんのグループ8人の平均身長は153cmで、そのうち女子3人の平均身長は156cmです。男子5人の平均身長は何cmですか。

- (3) 1個40gの赤玉と1個30gの白玉が合わせて20個あり、全体の重さは730gです。赤玉は何個ありますか。

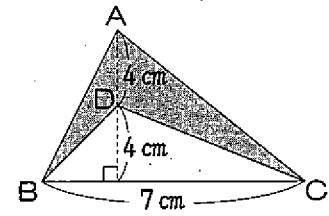
- (4) 家から1080m離れた駅^{はな}まで行くのに、分速60mで進むと予定より3分遅れます。予定通りに駅に着くには、分速何mで進めばよいですか。

- (5) 350cmのリボンをA, B, Cの3人で分けます。AとBのリボンの長さの比が3:2, BとCのリボンの長さの比が3:5になるように分けると、Cのリボンは何cmになりますか。

4 次の問いに答えなさい。

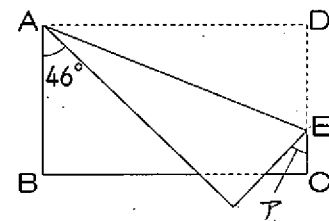
(1) (図1)の四角形ABDCの面積は何 cm^2 ですか。

(図1)



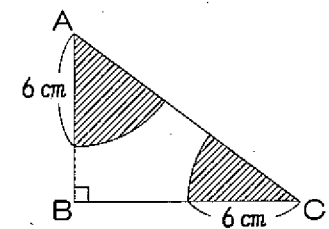
(2) (図2)のように、長方形ABCDをAEを折り目として折り曲げました。アの角の大きさは何度ですか。

(図2)



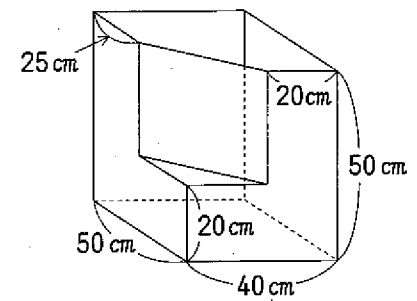
(3) (図3)のように、直角三角形ABCの頂点A, Cを中心とする2つのおうぎ形をかきました。この2つのおうぎ形の面積の和は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

(図3)



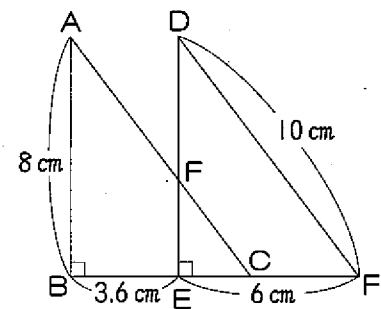
(4) (図4)のように、直方体から三角柱を切り取った形の水そうがあり、この水そうに、毎分3 ℓ の割合で水を入れます。水面の高さが28 cm になるのは、水を入れ始めてから何分後ですか。

(図4)



(5) (図5)の三角形ABCと三角形DEFは、ともに3辺の長さが8 cm , 6 cm , 10 cm の直角三角形です。FEの長さは何 cm ですか。

(図5)



5 あるお店で、リンゴを1個160円で300個仕入れ、25%の利益を見込んで定価をつけて120個売りました。その後、きずがついたリンゴを何個か捨て、残りは全部定価の1割引きで売りました。その結果、利益は7500円になりました。このことについて、次の問いに答えなさい。

(1) リンゴ1個の定価はいくらですか。

(2) リンゴの売上高はいくらですか。

(3) きずがついて捨てたリンゴは何個ですか。

算 数 (第2部)

- 注意 1. 問題は全部で **1** から **5** まであり、2ページまで印刷してあります。
 2. **1** から **5** の5つの問題の中から、2つの問題を選び、解きなさい。
 3. 答えはすべて解答用紙に書き入れなさい。

1 次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{1}{3 \times 5} = \frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right)$ であることを利用して、次の計算をしなさい。

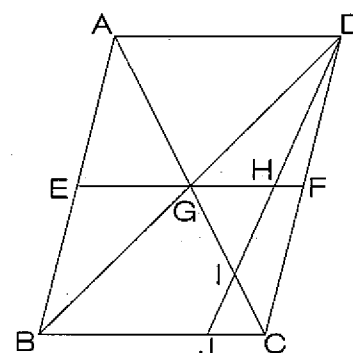
$$\frac{1}{99} + \frac{1}{143} + \frac{1}{195} + \frac{1}{255} + \frac{1}{323} + \frac{1}{399}$$

(2) 右の表で、たての3つの数をたしても、横の3つの数をたしても、斜めの3つの数をたしても、和がすべて同じになります。アにあてはまる数はいくつですか。

11		23
	24	
	ア	

2 右の平行四辺形 ABCD の面積は 80cm^2 で、AD と EF は平行です。GH : HF = 3 : 1 のとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 三角形 DHF と四角形 HJCF の面積比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。
 (2) 四角形 GBJI の面積は何 cm^2 ですか。

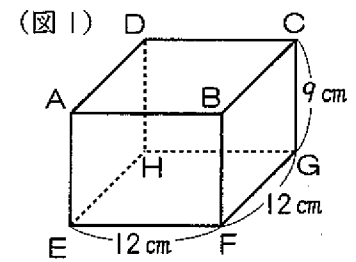


3 右のように、数をおある規則にしたがって並べていきます。次の問いに答えなさい。

- (1) 101は何段目の左から何番目にありますか。
 (2) 10段目の数をすべてたすといくつになりますか。

1 段目	.....	1							
2 段目	.....	5	7	9					
3 段目	.....	13	15	17	19	21			
4 段目	.....	25	27	29	31	33	35	37	
5 段目	41	43	45	47	49	51	53	55	57
	⋮								

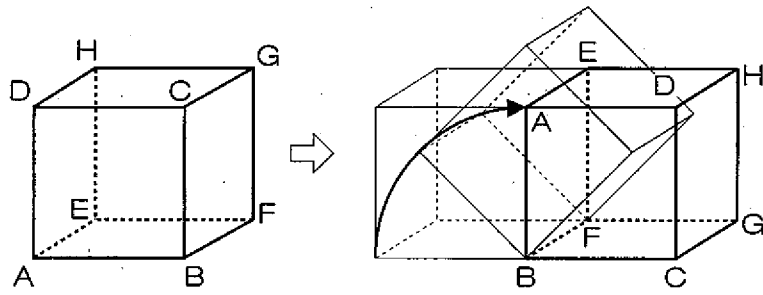
4 右の(図1)のような直方体があり、長方形AEFBの対角線AFの長さは15cmです。円周率を3.14として、次の問いに答えなさい。



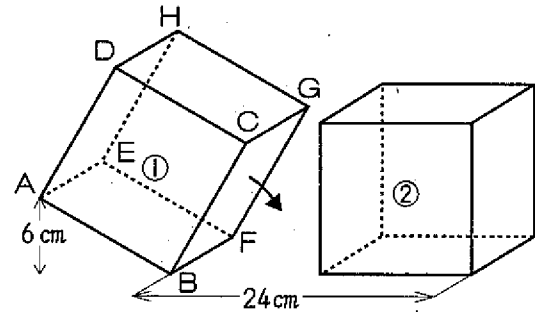
(1) (図1)の直方体を、辺FGを軸として1回転させます。このとき、面AEHDの通過した部分の体積は何cm³になりますか。

(2) (図2)のように、(図1)の直方体の面ABFEが水平なテーブルに接するように置き、直方体をすべることなく転がしていきます。

(図3)のように、頂点Aがテーブルの面から6cmになるまで傾けたときを①の位置とすると、①の位置から②の位置まで直方体を転がしたとき、面ABFEが通過した部分の体積は何cm³ですか。

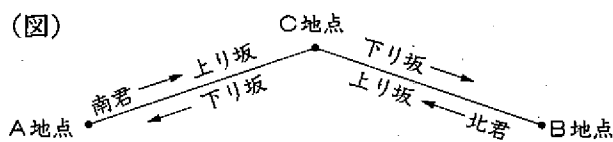


(図2)

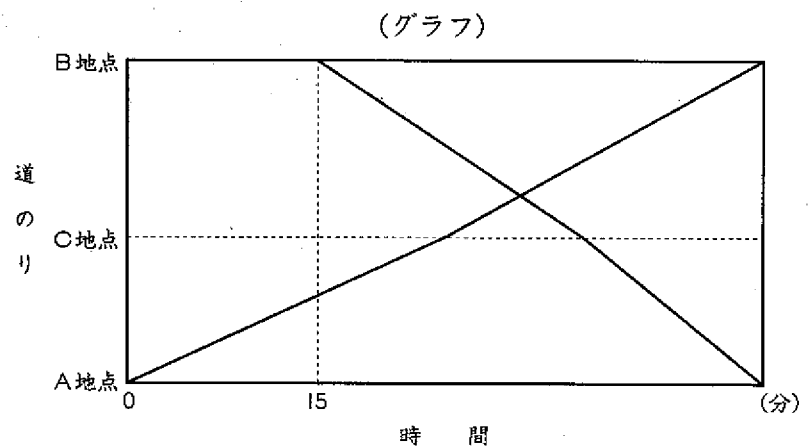


(図3)

5 A地点からB地点まで1本道があり、その間にC地点があります。下の図のように、A地点からC地点までは上り坂、C地点からB地点までは下り坂で、南君はA地点からB地点まで、北君はB地点からA地点まで進みました。グラフはそのときの様子を表したものです。北君がC地点を通過したのは、南君がC地点を通過してから10分後でした。



(図)



(グラフ)

南君の上り坂での速さは分速60m、下り坂での速さは分速72mで、北君の上り坂での速さは分速90m、下り坂での速さは分速100mです。次の問いに答えなさい。

(1) B地点とC地点の間の道のりは何mですか。

(2) 南君はC地点から何m進んだところで北君と出会いますか。