

1 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\{(103+22)\div 5-15\}\times 7 = \text{ }$

(2) $156\times 155+154\times 155-310\times 154 = \text{ }$

(3) $7.5\times\left(\frac{5}{8}-0.25\right)\times 1\frac{3}{5}\div\left(2\frac{1}{4}-\frac{5}{6}-\frac{1}{12}\right) = \text{ }$

(4) $\frac{5}{6}-\left\{1\frac{11}{12}-\left(1.25-\text{ }\right)\div\frac{7}{15}\right\} = \frac{1}{6}$

〔計 算 欄〕

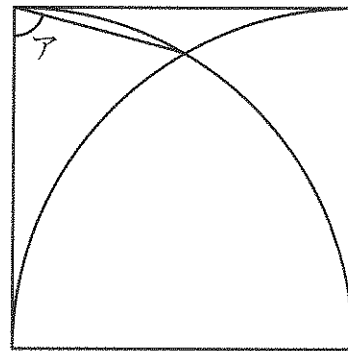
2 次の各問いに答えなさい。

- (1) A, B, Cの3人が持っているえんぴつは全部で96本です。AとBの持っているえんぴつの本数の比は3:5で、CはAの2倍より12本多く持っています。Cはえんぴつを何本持っていますか。
- (2) 講堂の長いすに生徒が座ります。5人ずつ座ると、3人で座る長いすが6脚できて、3脚余ります。また、4人ずつ座ると、23人が座れません。生徒の人数は何人ですか。
- (3) ある製品を作ると1個につき50円の利益がありますが、不良品が出ると1個につき110円の損失になります。100個作って4200円の利益があったとき、不良品は何個出ましたか。
- (4) A君は持っていたお金の $\frac{4}{7}$ の金額でノートを買ひ、残りの $\frac{13}{35}$ の金額で消しゴムを買ったところ、132円残りました。A君ははじめに何円持っていましたか。
- (5) 100台停めることができる駐車場があります。この駐車場には、自動車が5分ごとに1台出て、3分ごとに2台入ってきます。今、駐車場には37台停まっています。駐車場がいっぱいになるのは、これから何時間何分後ですか。

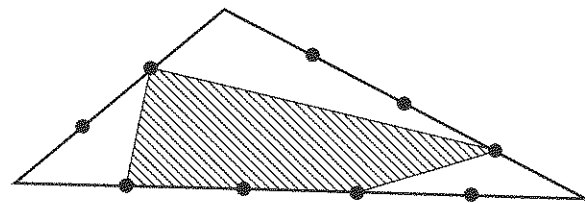
〔計 算 欄〕

3 次の各問いに答えなさい。

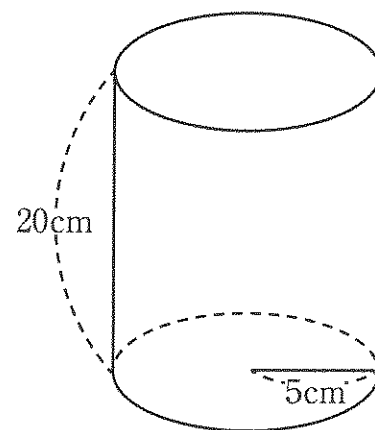
- (1) 右の図は、正方形の中におうぎ形が2つ重なったものです。アの角は何度ですか。



- (2) 右の図の三角形の面積は 60 cm^2 です。斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、●は各辺における間隔の等しい点を表します。



- (3) 右の図のような円柱の形をした容器に水が入っています。この中に、底面の半径が 2.5 cm 、高さが 8 cm の円柱の形をしたおもりをしずめると、容器の水がいっぱいになりました。はじめに入っていた水の深さは何 cm ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。



4 容器Aには12%の食塩水が300g、容器Bには8%の食塩水が200g、容器Cには12.5%の食塩水が入っています。次の各問いに答えなさい。

- (1) BからAに食塩水を100g移しました。Aの食塩水の濃度は何%になりましたか。
- (2) (1)の操作後、AからBに食塩水を100g移しました。その後、Bに毎秒8gの割合でCの食塩水を入れていきます。Bの食塩水が、(1)の操作後のAの食塩水と同じ濃度になるのは何秒後ですか。

5 下図のように棒を使って数字をつくり、整数をつくります。次の各問いに答えなさい。ただし、同じ数字は2度までつくってよいものとします。



- (1) 10本の棒をすべて使って2桁の整数をつくります。整数は何個つくれますか。
- (2) 10本の棒をすべて使ってつくることのできる整数は全部で何個ありますか。

6 A, B, Cの3人がボートで長さ24 kmの川を下るのに、Aは4時間、Bは6時間かかりました。静水で3人がこぐ速さの比は11 : 7 : 5です。次の各問いに答えなさい。

- (1) Aが静水でボートをこぐ速さは時速何 km ですか。
- (2) Cは川を下るのに何時間かかりましたか。

7

図1のような白い正三角形があり、この図形に次のような操作をします。

操作：白い正三角形の各辺を二等分し、その3点を結んでできる正三角形を黒く塗りつぶす。

この操作を1回行った後の図形は図2、2回行った後の図形は図3のようになります。次の各問いに答えなさい。

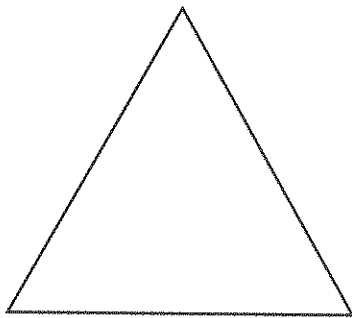


図1

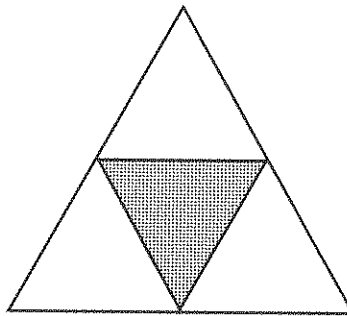


図2

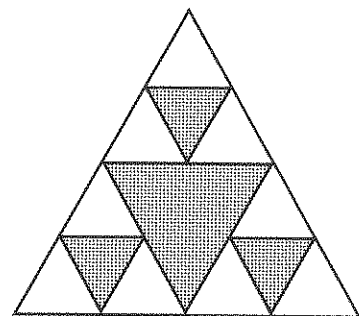


図3

- (1) この操作を3回行った後の図形において、白い正三角形は何個ありますか。
- (2) この操作を4回行った後の図形において、すべての白い正三角形の上にはその図形を底面とする高さの等しい三角柱を置き、すべての黒い正三角形の上にはその図形を底面とする高さの等しい三角すいを置きます。三角柱と三角すいの高さの比は5：9です。このとき、すべての三角柱の体積の和とすべての三角すいの体積の和の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

座席番号	受験番号	氏名
------	------	----

/100

1

(1)	(2)	(3)	(4)

2

(1)	(2)	(3)
本	人	個
(4)	(5)	
円	時間 分後	

3

(1)	(2)	(3)
度	cm ²	cm

4

(1)	(2)
%	秒後

5

(1)	(2)
個	個

6

(1)	(2)
時速 km	時間

7

(1)	(2)
個	: