

受験番号

写

氏名

1. 次の計算をしなさい。

(1) $73 - 16 - 38 + 69$

答

(2) $2\frac{5}{8} \div 2\frac{1}{3} - 3.5 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{7}\right)$

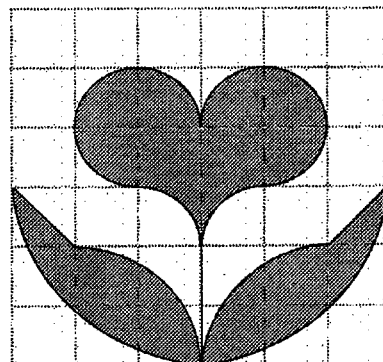
答

(3) $\frac{5}{6} + 2.5 \times \left\{ 2.4 \div 2\frac{1}{4} - \left(1.2 - \frac{5}{6} \right) \right\} - \frac{11}{12}$

答

3. 下図の方眼紙は1マス2cmで、曲線はすべて円の $\frac{1}{4}$ になっているものを組み合わせています。影の部分の面積を求めなさい。

ただし、円周率は3.14とします。



答

cm²

4. 講堂に6人がけ、8人がけ、10人がけの長いすが合わせて25脚あり、ちょうど200人座れます。また、8人がけと10人がけの長いすに1人ずつ多く座ると、18人多く座れます。6人がけと10人がけの長いすはそれぞれ何脚ありますか。

答

6人がけ

脚

10人がけ

脚

5. 男子1人と女子3人の4人兄弟が、下のように言っています。

「私は姉になって16年」

「ぼくは兄になって12年」

「私は妹になって7年」

「私には6才ちがいの妹がいる」

4人はそれぞれ何才ですか。年齢を上から順に書きなさい。

答

才

才

才

才

2. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

(1) 底辺が8cm、高さが□cmの三角形の面積は36cm²です。

(2) 1080円の35%は□円の6割です。

(3) 時速54kmの速さで走る長さ250mの列車が、全長800mの鉄橋をわた渡り始めてから渡り終わるまでに□分□秒かかります。

(4) ある40人のクラスで、姉や妹がいる人は14人います。姉がいる人はクラスの $\frac{1}{4}$ 、妹がいる人は3割で、姉も妹もいる人は□人です。

(5) 男の子3人と女の子2人が、男女交互に一列に並び並び方は、

全部で

通りあります。

受験番号

写

氏名

6. 整数を下の規則にしたがって、3つの数で表します。

「整数を24で割った商を□, 余りを4で割った商を○, その余りを◇の中に書く。」

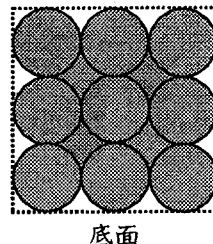
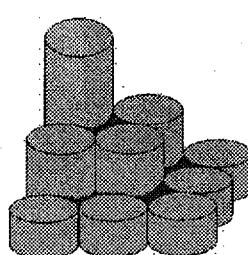
たとえば, $35 \div 24 = 1$ あまり11, $11 \div 4 = 2$ あまり3なので, 35は①②③と表します。次の問いに答えなさい。

(1) 139を規則にしたがって表しなさい。

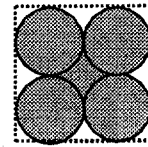
(2) ①⑤② + ②④③を計算し, 答えを規則にしたがって表しなさい。

(3) A, B, C, Dはすべて異なる整数で, $A \textcircled{B} \textcircled{C} \times 3 = \textcircled{C} \textcircled{D} \textcircled{A}$ となります。B, Dはそれぞれいくつですか。

8. 半径1cmで, 高さ10cm, 5cm, 2cmの3種類の円柱がそれぞれ1本, 3本, 5本あり, ぴったり並んでいます。底面と高さ5cmでの断面は下図の通りで, 円柱どうしのすきまはすべて同じ素材でうまっています。この立体の体積を求めなさい。ただし, 点線でかかれた四角形は正方形で, 円周率は3.14とします。



底面

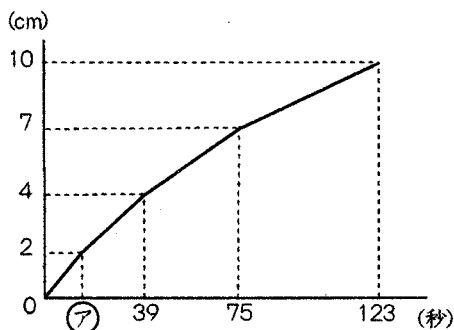
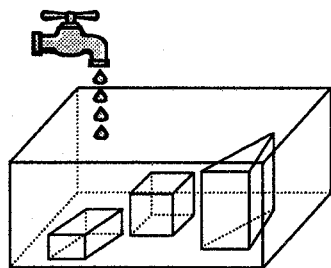


高さ5cmでの断面

答

(1)	(2)	(3)
□ ○ ◇	□ ○ ◇	B D

7. 下図のような直方体の容器に鉄でできた直方体, 立方体, 三角柱を入れ, 毎秒 8cm^3 の割合で水を入れました。下のグラフは, 水を入れ始めてからの時間と水面の高さの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。ただし, 直方体, 立方体, 三角柱の高さはこの順に高くなっていきます。



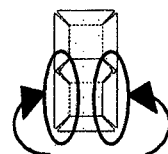
(1) 立方体の体積は何 cm^3 ですか。

(2) 容器の底面積は何 cm^2 ですか。

(3) 三角柱の底面積は何 cm^2 ですか。

(4) ㊦の値はいくつですか。

9. デジタル表示の時計があり, どの表示も矢印の2か所は壊れて表示できません。ただし, 正常なデジタル表示では数字を下のように表します。次の問いに答えなさい。



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

(1) 21時30分の3時間50分前の時刻は, この時計でどのように表示されますか。答の欄の図を適切にぬりなさい。

(2) 図1のように表示された時刻から3時間半後, 表示は図2のようになっています。図2は何時何分を表していますか。



図1

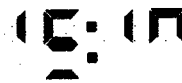


図2

(3) この時計は計算をさせることもでき, 計算結果は「:」が消えて表示されます。ある数を2回かけた結果は, 図3のように表示されました。ある数はいくつですか。あてはまる数をすべて書きなさい。



図3

答

(1)	(2)	(3)	(4)
cm^3	cm^2	cm^2	

答

(1)	(2)	(3)
時 分	時 分	