

答えはすべて解答用紙に書きなさい。

1 次の  $\boxed{\text{ア}}$  ~  $\boxed{\text{キ}}$  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $\left[ \left( 12\frac{1}{2} + 1.75 \right) \times \frac{1}{3} \right] \div \left( 4\frac{2}{3} \div \boxed{\text{ア}} - 2\frac{1}{6} \right) = 1.5$

(2) たて2.5 cm, 横 $1\frac{3}{7}$  cm, 高さ2 cmの直方体を使って立方体を作りました。もとの直方体はすべて同じ向きにすき間なく置きました。最も小さい立方体の一边は  $\boxed{\text{イ}}$  cmで、このときもとの直方体を  $\boxed{\text{ウ}}$  個使いました。

(3) 数  $x$  が 0 以上0.25 未満のとき  $\langle x \rangle = 0$  とします。さらに、  
 0.25 以上0.75 未満のとき  $\langle x \rangle = 0.5$   
 0.75 以上1.25 未満のとき  $\langle x \rangle = 1$   
 1.25 以上1.75 未満のとき  $\langle x \rangle = 1.5$   
 ……

のように記号  $\langle x \rangle$  を決めます。

$\langle \frac{2}{7} \rangle = \boxed{\text{エ}}$

$\langle 8.89 \rangle - \langle 5.26 \rangle = \boxed{\text{オ}}$

$\langle 4.15 \rangle + \langle \frac{135}{11} \rangle \times \langle \star \rangle = \langle 82.7 \rangle$  で、 $\star$  にあてはまる数は

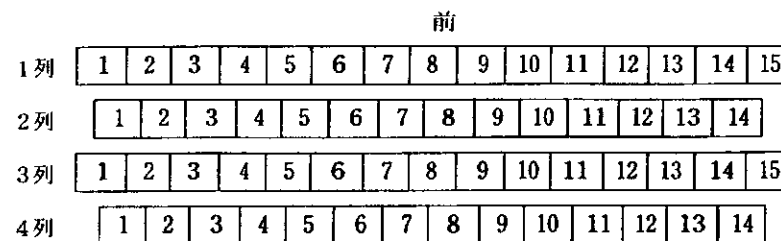
$\boxed{\text{カ}}$  以上  $\boxed{\text{キ}}$  未満です。

II さとみさんが水色のビーズを買いに店に行きました。その店では、どの色のビーズも30個入りの袋と100個入りの袋で売っています。100個入り2袋と30個入り1袋ではビーズの個数が足りないので、30個入りを1袋追加して足りるようにしたときの代金は2240円でした。必要なビーズの個数に足りるように30個入りの袋だけで袋の数をなるべく少なく買うと、代金は2610円になります。  
 (1) さとみさんが必要な水色のビーズの個数は、何個以上何個以下ですか。  
 (2) 水色のビーズの100個入り、30個入り1袋の値段はそれぞれいくらですか。

III ある学校の講堂には、下の図のように座席に番号がふつてあります。発表会があつて入場者に順に見やすい席に座れるように整理番号を配りました。整理番号に対応する座席は次のようになります。

整理番号(1)→1列8番	整理番号(2)→1列7番	整理番号(3)→1列9番
整理番号(4)→1列6番	整理番号(5)→1列10番	整理番号(6)→1列5番
………		
整理番号(16)→2列7番	整理番号(17)→2列8番	整理番号(18)→2列6番
整理番号(19)→2列9番	整理番号(20)→2列5番	整理番号(21)→2列10番
………		
整理番号(30)→3列8番	整理番号(31)→3列7番	………

講堂の座席の図



次の問いに答えなさい。  
 (1) 5列12番に着席した人の整理番号は何番ですか。  
 (2) 整理番号(372)の人は、何列何番の席に着席しましたか。

IV たて25 cm, 横32 cm, 深さ23 cmの水そうに深さ10 cmまで水が入っています。底面が1辺5 cmの正方形で高さが21 cmの直方体の重りを正方形の面が水そうの底に付くように1本ずつ入れます。

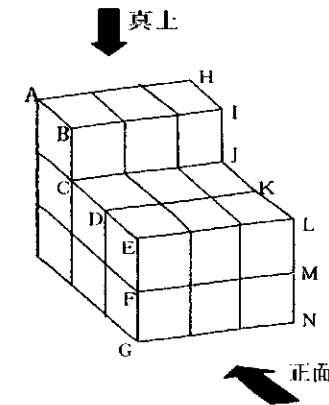
- (1) 何本目の重りを入れると、水そうに入っているすべての重りが初めて水面より下になりますか。
- (2) 1本目の重りを入れたとき、水面は何cm上がりますか。
- (3) 13本目の重りを入れたとき、水の深さは何cmになりますか。

V ある中学校に2台のコピー機A, Bがあります。Aで18分かかるコピーの枚数をBでコピーするとAより4分30秒早くできます。

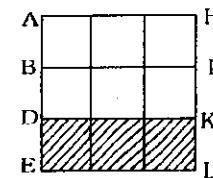
お知らせ①をA, B両方で同時にコピーし始めました。お知らせ①の必要な枚数の $\frac{2}{3}$ まで終わったところでお知らせ②もコピーすることになりました。そこでAでお知らせ②を、Bでお知らせ①をコピーすることにして、同時にコピーを再開しました。Bがお知らせ①をコピーし終わったとき、お知らせ②のコピーは必要な枚数の $\frac{3}{5}$ が終わっていました。Bだけでお知らせ②の残りのコピーをしたら、9分20秒かかりました。お知らせ①とお知らせ②は合わせて5712枚コピーしました。

- (1) コピー機AとBの1分間にコピーできる枚数の比をできるだけ簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) お知らせ①は何枚コピーしましたか。
- (3) コピー機Bは1分間に何枚コピーできますか。

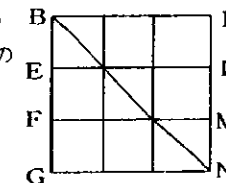
VI 1辺が1cmの立方体21個を使って右の図のような立体をつくりました。この立体のA~Nの点のうちいくつかを選び、それらを通る平面でこの立体を切り、その切り口を図の真上、正面という2つの方向から観察しました。次の問いに答えなさい。



- (1) 4点D, G, N, Kを通る平面を[DGNK]と表すことにします。下の図の斜線の部分は[DGNK]で切ったときの真上から見た切り口を表しています。このときの正面から見た切り口を解答用紙に斜線で表しなさい。



- (2) 右の図は[ABN]でこの立体を切ったときの正面から見た切り口を表しています。このときの真上から見た切り口を解答用紙に斜線で表しなさい。



- (3) [BFNH]でこの立体を切ったときの真上から見た切り口として正しいものを下の①~⑤から選びなさい。またこのときの正面から見た切り口を解答用紙に斜線で表しなさい。

