

1 次の計算をなさい。

(1) $57 - 42 + 35$

(2) $0.7 \times 9 - 4.5 \div 3$

(3) $38 - 4 \times 5 + (24 \div 6 - 3) \times 2$

(4) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 7600秒は、()時間()分()秒です。

(2) 奈良から東京まで車で移動しました。奈良を12月31日の午後10時42分に出発し、東京には次の日の1月1日の午前6時26分に到着しました。移動には、何時間何分かかりましたか。

(3) Aさん、Bさん、Cさんの3人で1回だけじゃんけんをしたとき、あいこになるのは全部で何通りありますか。

(4) 52円切手と82円切手を合わせて23枚買いました。合計金額が1406円するとき、82円切手は何枚ありますか。

3 $2 \times 3 \times 4$ のように連続した整数をかけ、かけた数がどのような数でわりきれるかを調べます。このとき、わりきれるとは商が整数になることを意味します。

例 1から6までかけた数で考えてみました。

下の式【A】と【B】は、1を除く、もうこれ以上小さくできない整数のかけ算の式に直しています。

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 = 1 \times 2 \times 3 \times (2 \times 2) \times 5 \times (2 \times 3)$$

$$= (2 \times 2 \times 2 \times 2) \times (3 \times 3) \times 5 \quad \cdots \text{【A】} \quad 2 \text{では4回までわるすることができます。}$$

$$= (2 \times 3) \times (2 \times 3) \times 2 \times 2 \times 5 \quad \cdots \text{【B】} \quad 6 \text{では2回までわるすることができます。}$$

上の例を参考にして、次の問いに答えなさい。

(1) $10 \times 11 \times 12$ を上例の【A】のように、1を除く、もうこれ以上小さくできない整数のかけ算の式に直しなさい。ただし、答えの数字は小さい順に書きなさい。

(2) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10$ は、2で何回わりきれますか。

(3) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times \cdots \times \square$ は、2で22回までわるすることができます。

$\square$ にあてはまる最も小さい整数はいくらですか。

(4) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times \cdots \times 25$ を計算すると、一の位から何の位までが0になりますか。次のア～オから選び、記号で答えなさい。

ア. 十万の位まで イ. 百万の位まで ウ. 一千万の位まで エ. 一億の位まで オ. 十億の位まで

4 正方形の折り紙を以下の手順で折りました。

(手順1) 図のように折り紙を半分に折ってひらき、その折り目をHIとします。

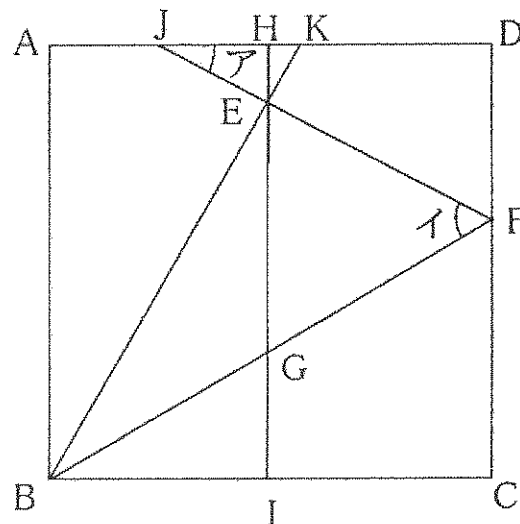
(手順2) 図のように点Bを基準にして点CがHI上にくるように折り、その折り目をBFとします。このとき点Cと重なった点を点Eとします。

次の問いに答えなさい。

(1) 直線BEの延長線と辺ADとの交点を点Kとします。また、直線FEの延長線と辺ADとの交点を点Jとします。このとき、角アと角イの2つの角を合わせた大きさを求めなさい。

(2) 四角形EGCFの名前を答えなさい。

(3) 三角形EBCと四角形EGCFの面積の比を求めなさい。



- 5 よしお君は、ある製品の生産量の前月比を調べ、右の表のようにまとめました。

次の問いに答えなさい。(前月比：前月の生産量を基準とした割合)

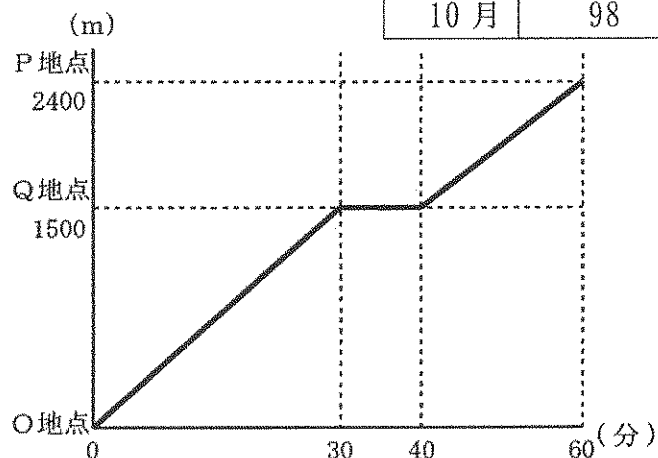
	前月比 (%)
4月	90
5月	96
6月	102
7月	100
8月	97
9月	105
10月	98

(1) 4月～10月の中で生産量が同じ月は何月と何月ですか。

(2) 4月～10月の中で生産量が最も少ない月は何月ですか。

- 6 右のグラフは、A君がO地点を9時に出発し、Q地点で休憩をとったあと、P地点に着くまでの時間と距離の関係を表しています。ただし、歩く速さは一定とします。

次の問いに答えなさい。



(1) A君のO地点からQ地点まで歩いた速さは、時速何kmですか。

(2) Q地点での休憩時間を除き、A君が歩いている時間内の平均した速さを求めました。その速さを表した式を、次のア～オから選び、記号で答えなさい。

ア. $\frac{1500}{30}$ イ. $\frac{900}{20}$ ウ. $\frac{1500+900}{30+10+20}$ エ. $\left(\frac{1500}{30} + \frac{900}{20}\right) \div 2$ オ. $\frac{1500+900}{30+20}$

(3) 歩数計(歩いた歩数が計測できる道具)で、A君が歩いた合計は5800歩になりました。OQ間は1mを2歩の割合で歩き、休憩地では100歩動いています。QP間は1mを何歩で歩いたと考えられますか。

(4) A君が出発して20分後にB君はA君の忘れ物に気づき、すぐにA君の後を走って追いかけてきました。

① B君が時速15kmの速さで追いかけると、B君がA君に追いつくのに何分かかりますか。

また、それはO地点から何mのところですか。ただし、走る速さは一定とします。

② B君が、Q地点で休憩中のA君に忘れ物を届けたとすると、B君は分速何m以上、何m以下の速さで走りましたか。

- 7 四角柱、三角柱の3つの容器ア、イ、ウがあります。それぞれの底面は、台形、平行四辺形、直角三角形です。

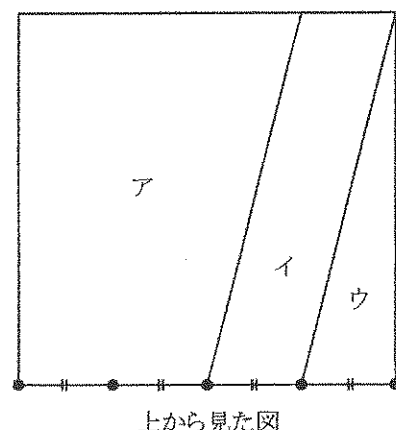
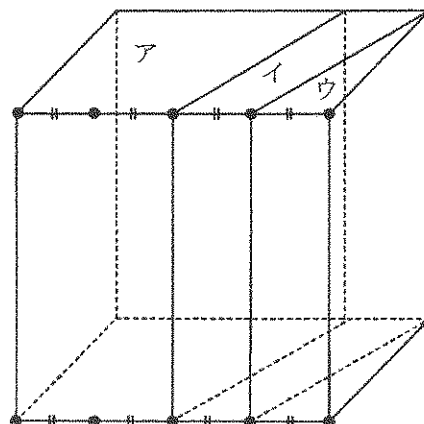
3つの容器をひっつけて置くと、下の図のように1辺が16cmのふたのない立方体の容器と同じ形になります。

次の問いに答えなさい。

(1) 容器イの四角柱の展開図(上下の底面を含む)を解答用紙の図に定規とコンパスを使ってかき足しなさい。ただし、作図に使った線は見えるように残しておくこと。

(2) 3つの容器ア、イ、ウの容積の比を求めなさい。

(3) 容器イの1杯分の水を、容器アに入れました。このときの水の高さを求めなさい。



(4) 容器アの1杯分の水を、3つの容器ア、イ、ウの高さが、3:2:1になるように移しかえます。容器ウの水の高さを求めなさい。

受検 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

得 点	
--------	--

① (1)	
(2)	
(3)	
(4)	

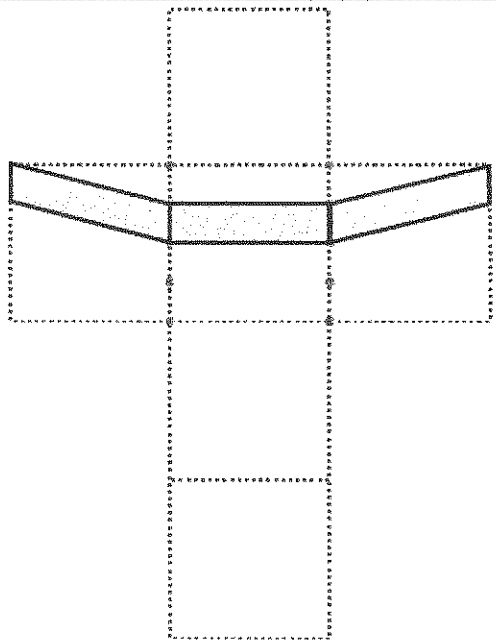
② (1)	時間	分	秒
(2)		時間	分
(3)			通り
(4)			枚

③ (1)	
(2)	
(3)	回
(4)	

④ (1)		度
(2)		
(3)		:

⑤ (1)	月	と	月
(2)			月

⑥ (1)	時速	k m
(2)		
(3)		歩
① (4)	分	m
②	分速	m以上 m以下

⑦ (1)		
(2)	:	:
(3)		c m
(4)		c m