1

次の □ にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\frac{1}{2}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{20}=$ □

(2) $\frac{3}{4}+\frac{1}{3}\div(0.25+$ □ $)-1\frac{1}{2}=\frac{1}{20}$

(3) ある3けたの整数は，百の位の数が3で，各位の数の和は10です。この3けたの整数の十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数は，もとの数より27大きくなります。もとの3けたの数は □ です。

(4) 箱にりんごが入っています。その中の $\frac{1}{4}$ を兄にあげました。その残りの $\frac{4}{5}$ を弟にあげると，箱に12個のりんごが残りました。はじめにりんごは，箱に □ 個入っていました。

(5) 鉛筆5本とボールペン4本を買うと，代金の合計は470円でした。また，鉛筆2本とボールペン7本を買うと，代金の合計は620円でした。ボールペン1本の値段は □ 円です。ただし，消費税は考えないものとします。

2

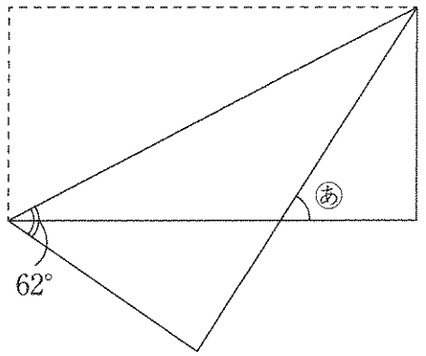
次の □ にあてはまる数を求めなさい。

(1) ある品物に，原価の □ 割の利益を見込んで定価をつけたところ売れなかったので，定価の1割引で売ったところ，原価の2割6分の利益が出ました。

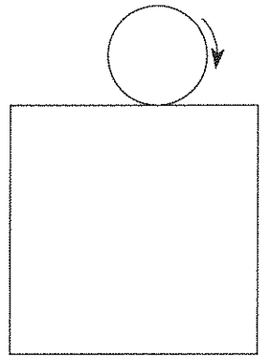
(2) 5％の食塩水100gに食塩 □ gを加えてよくかき混ぜると，10％の食塩水になります。

(3) $4\frac{3}{8}$ と $4\frac{7}{12}$ のどちらの分数にかけても，その積が整数となる分数の中で，最も小さい分数は □ です。

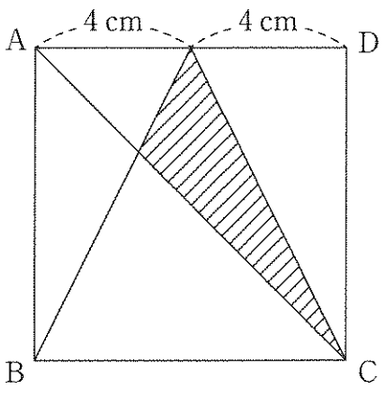
(4) 図のように，長方形の紙を対角線で折り曲げたとき，角㋐の大きさは □ 度です。



(5) 図のように，1辺10cmの正方形があります。半径2cmの円を，この正方形の辺にそって外側を1周させて，もとの位置まで転がします。このとき，円の通る部分の面積は □ cm^2 です。



(6) 図の四角形ABCDは1辺8cmの正方形です。斜線部分の面積は □ cm^2 です。



3

兄と弟は，いつも一緒に7時20分に家を出て，歩いて学校に行きます。2人の歩く速さは分速60mで，学校には8時20分に着きます。ある日，2人はいつものように家を出ました。途中で弟は忘れ物に気がつき，走って家に戻りました。走る速さは歩く速さの2倍です。兄はそのまま学校に向かって歩き続けました。弟が家に着いたときには，兄はちょうど家と学校の中間地点に着きました。弟は家に戻ってから10分後に，自転車で家を出たところ，兄と同時に学校に着きました。このとき，次の問いに答えなさい。

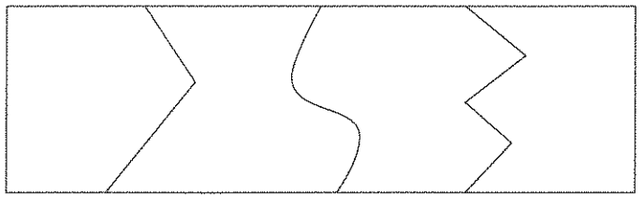
(1) 家から学校までの距離は何mですか。

(2) 弟が忘れ物に気がついたのは何時何分ですか。

(3) 自転車の速さは分速何mですか。

4

図のような模様が描かれた壁の4つの場所に色をぬります。使える色は，黒，緑，赤，青の4色で，同じ色を何回使ってもかまいませんが，となり合う場所を同じ色でぬることはできません。このとき，次の問いに答えなさい。

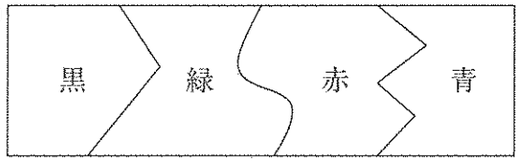


(1) 4色すべてを使うぬり方は何通りありますか。

(2) 2色を使うぬり方は何通りありますか。

(3) 黒を1回以上使うとします。下の例のように，黒のとなりが必ず緑であるようなぬり方は何通りありますか。

(例)

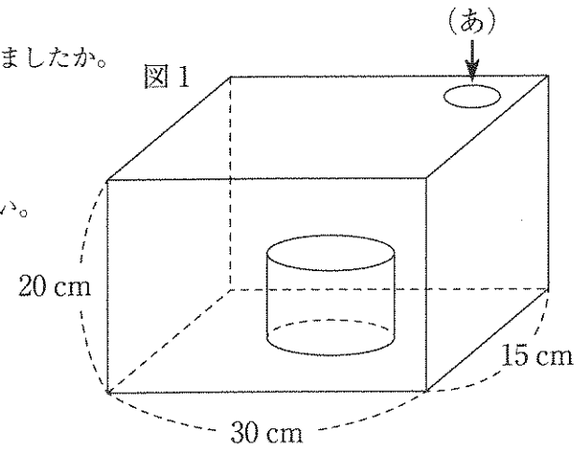


5　図1のように，水そうの中に，ふたのない円柱の容器が固定されています。この水そうに図の（あ）の場所から，水そうが満水になるまで一定の割合で水を入れました。図2は，水を入れ始めてからの時間と，水そうの水面の高さの関係を表したグラフです。容器の厚さは考えないものとして，次の問いに答えなさい。

(1)　毎秒何 cm^3 の割合で水を入れましたか。

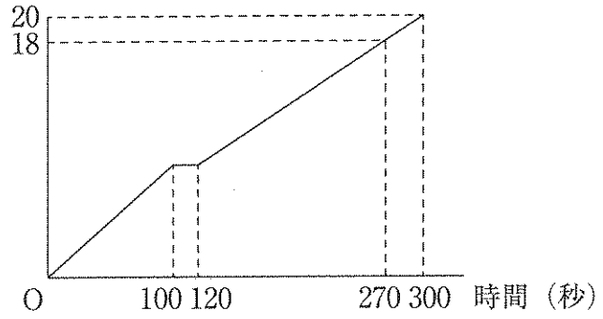
(2)　円柱の容器の容積を求めなさい。

図1



(3)　円柱の容器の底面積を求めなさい。

図2　水面の高さ（cm）



【算数】　解答用紙(中学第１回)

受験番号		氏名	

1	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	

2	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	
	(6)	

3	(1)	m
	(2)	時　分
	(3)	分速　m

4	(1)	通り
	(2)	通り
	(3)	通り

5	(1)	毎秒　cm^3
	(2)	cm^3
	(3)	cm^2

1	2	3	4	5	得点	