

260113宿題プリント(2401組分け)

※ 問題用紙は（その１）から（その４）までありますから，注意してください。

※ 答えは，別紙の解答らん^{かい}に書き入れなさい。

※ 比^ひはすべて最も簡単^{かん}な整数の比で答えなさい。

※ 円周率^{りっ}は3.14として計算しなさい。

1
24

次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) $77 \times 9 \div 11 = \square$

(2) $0.2 \div \left(\frac{1}{6} \div 3 \frac{1}{3} \right) = \square$

(3) $\frac{2}{9} - \left(0.6 - \frac{8}{21} \div \square \right) = \frac{1}{15}$

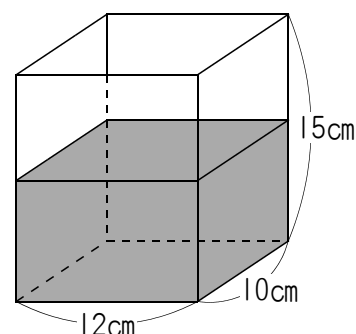
2
64

次の問いに答えなさい。

(1) 濃^こさが16%の食塩水300gと水100gを混^まぜると，食塩水の濃^こさは何%になりますか。

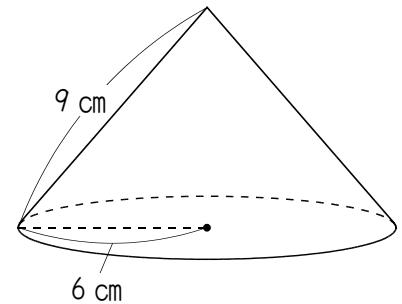
(2) 長さが180mで秒速20mで走る列車は，長さが200mの鉄橋^かを通過し始めてから通過し終わるまでに何秒かかりますか。

(3) 右の図のような直方体^{よう}の形の容器に，水が1L入っています。この水の中に体積が680cm³の石を完全にしずめると，水の深さは何cmになりますか。



- (4) 一定の速さで流れている川を，静水時の速さが一定である船Pが進みます。このとき，船Pは川を3 km上るのに20分かかり，川を9 km下るのに50分かかります。船Pの静水時の速さは分速何mですか。

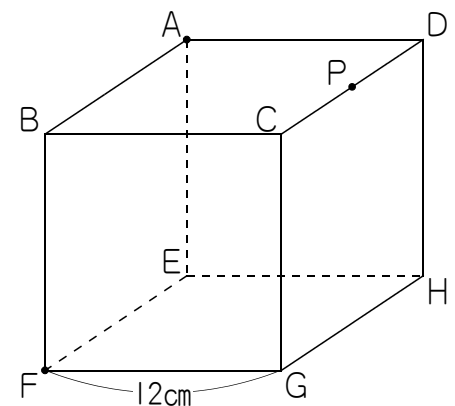
- (5) 右の図のような，底面の円の半径が6 cmで母線の長さが9 cmである円すいの表面積は何 cm^2 ですか。



- (6) ある池のまわりを，兄と弟がそれぞれ一定の速さで歩いて1周しました。このとき，兄は1周に48分かかり，弟は1周に80分かかりました。また，2人は同じ地点から同時に出発し，反対方向に歩きました。兄と弟がすれちがったのは，出発してから何分後ですか。

- (7) 1月28日の中で時計の長針と短針が最後に重なる時刻は，1月28日の午後何時何分ですか。

- (8) 右の図の1辺12cmの立方体を，3点A，F，Pを通る平面で切り分けました。Pは辺CDを2等分する点です。切り分けてできた立体のうち，頂点Cをふくむ立体の体積は何 cm^3 ですか。



3
16

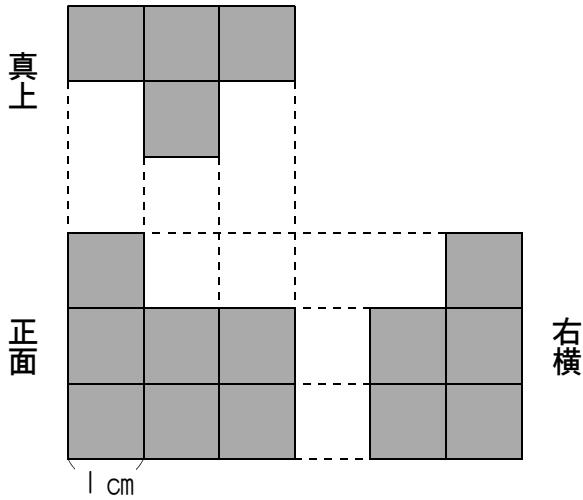
PさんとQさんが，2人である仕事をします。もし，Pさんが1人でこの仕事をするに120分かかり，Qさんが1人でこの仕事をするに200分かかります。これについて，次の問いに答えなさい。

- (1) PさんとQさんが1分間にする仕事量の比を求めなさい。

- (2) 実際は，はじめにPさんが1人で81分仕事をした後，残りの仕事をQさんが1人でしました。このとき，Qさんが残りの仕事をするのにかった時間は何分ですか。

4 1 辺 1 cm の立方体を、面と面がぴったりと重なるように積み重ねて立体を作りました。右の図は、この立体を正面、真上、右横から見た図です。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) この立体の体積は何 cm^3 ですか。考えられる体積のうち、最も小さい体積を答えなさい。
- (2) この立体の表面積について、
- ① 考えられる表面積のうち、最も小さい表面積は何 cm^2 ですか。
- ② 考えられる表面積のうち、最も大きい表面積は何 cm^2 ですか。



5 A は、1 以上 50 以下の整数をすべてかけた積とします ($1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 49 \times 50 = A$)。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、「わり切れる」とは商が整数であまりがない場合とします。

- (1) A を 3 でわり続けると、何回わり切れますか。
- (2) A を 2025 でわり続けると、何回わり切れますか。

6 A, B の 2 つの容器に、濃さが異なる食塩水が 400 g ずつ入っています。これから、この 2 つの容器の食塩水を使って、次の作業を行います。ただし、X はある決まった数を表します。

作業：A, B から、食塩水を X g ずつ同時に取り出す。そして、A から取り出した食塩水は B に入れ、B から取り出した食塩水は A に入れ、それぞれ混ぜる。

この作業を 1 回行ったところ、A の食塩水の濃さは 11% になり、B の食塩水の濃さは 17% になりました。続いて、このときの A, B の食塩水でもう 1 回同じ作業を行ったところ、A の食塩水の濃さは 12.8% になりました。これについて、次の にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 濃さが 11% の食塩水と濃さが 17% の食塩水を重さの比が ア イ になるように混ぜると、濃さが 12.8% の食塩水になります。
- (2) 2 回の作業を行う前の、A の食塩水の濃さは ウ % です。

7

16

一定の速さで流れている川の上流にA地点、下流にB地点があります。はじめに、A地点からうき輪を流しました。うき輪は、川の流れの速さで下流に向かって流れていきます。うき輪を流してから15分後に船PがA地点を出発し、B地点に向かいました。船Pの静水時の速さは分速105mです。すると、船PはA地点を出発してから6分後にうき輪を追いこしました。その後、船PはB地点に着くとすぐに折り返し、A地点に向かって川を上りました。船Pが流されてきたうき輪とすれちがったのは、うき輪を流してから37分後です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 川の流れの速さは分速何mですか。

(2) A地点とB地点は何mはなれていますか。

8

24

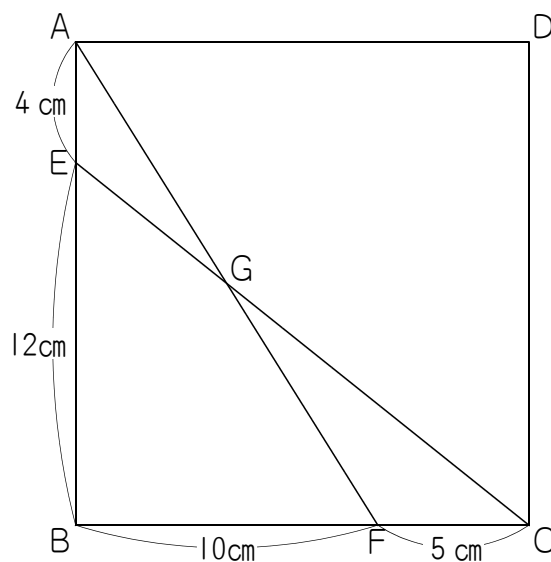
右の図は、長方形ABCDに直線を2本引いた図形で、Gは、直線AFと直線ECが交わる点です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 右の図で、Gを通り辺BCと平行な直線を引き、辺ABと交わった点をHとします。このとき、HGの長さは何cmですか。

(2) 長方形ABCDを、辺ABを軸として1回転させました。このときの各部分が通ったあとの立体について、

① 「三角形AEGが通ったあとの立体」と「長方形ABCDが通ったあとの立体」の体積の比を求めなさい。

② 「三角形GFCが通ったあとの立体」と「四角形AGCDが通ったあとの立体」の体積の比を求めなさい。



260113宿題プリント(2401組分け)

得点

氏名

1
8

(1)	
1	

(2)	
2	

(3)	
3	

2
8

(1)	
4	%

(2)	
5	秒

(3)	
6	cm

(4)	分速
7	m

(5)	
8	cm ²

(6)	
9	分後

(7)	午後
10	時 分

(8)	
11	cm ³

3
8

(1)	:
12	

(2)	
13	分

4
8

(1)	
14	cm ³

(2)	①
15	cm ²

②	
16	cm ²

5
8

(1)	
17	回

(2)	
18	回

6
8

(1)	ア	イ
19		

(2)	ウ
20	%

7
8

(1)	分速
21	m

(2)	
22	m

8
8

(1)	
23	cm

(2)	①
24	:

②	:
25	: