

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $25 - (18 - 7) + 16 =$

(2) $0.2 \times 7 + 0.72 \times 5 =$

(3) $3\frac{5}{12} + 1\frac{3}{4} =$

(4) $\frac{3}{8} \times 6 - 2\frac{1}{2} \div 2 =$

(5) $49.1 \div 3.8 =$ あまり (商は小数第一位まで求めなさい。)

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

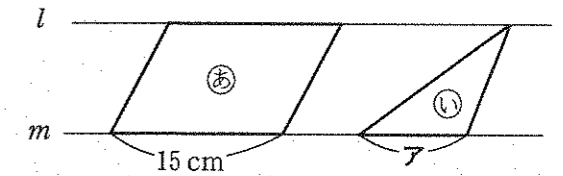
(1) 300 g の 45% は g です。

(2) 2.6 t = kg

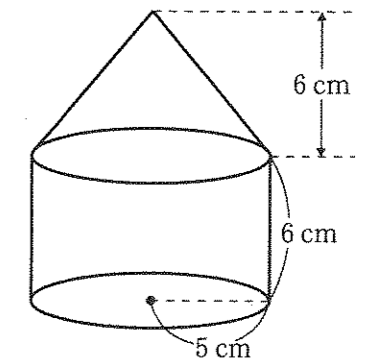
(3) 定価が 円の品物を、定価の 2 割 5 分引きで買ったので、代金は 900 円でした。ただし、消費税は考えません。

(4) アとイの 2 本のテープがあり、その長さの比は 8 : 3 で、アの長さは 4.8 m です。このとき、イの長さは m です。

(5) 右の図で、直線 l と直線 m は平行です。平行四辺形 ㊸ の面積が三角形 ㊹ の面積の 3 倍のとき、アの長さは cm です。



(6) 右の図は、底面の半径が 5 cm で、高さが 6 cm の円すいと円柱を重ねてできた立体です。この立体の体積は cm^3 です。ただし、円周率は 3.14 を使いなさい。



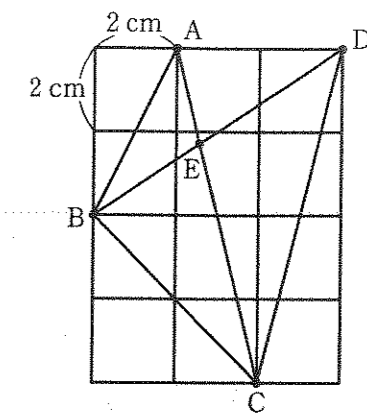
3 1から225までの整数を、右の表のようにあるきまりに従って並べました。表のたてを段、横を列とします。例えば、8は3段2列に並んでいて、1段4列に並んでいる数は10とします。

これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 7段1列に並んでいる数を求めなさい。

段 \ 列	1	2	3	4	...
1	1	2	5	10	...
2	4	3	6	11	...
3	9	8	7	12	...
4	16	15	14	13	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

4 右の図は、1辺が2 cm の正方形12個を辺どうしがぴったり重なるようにして並べ、直線をかき加えたものです。これについて、次の問いに答えなさい。



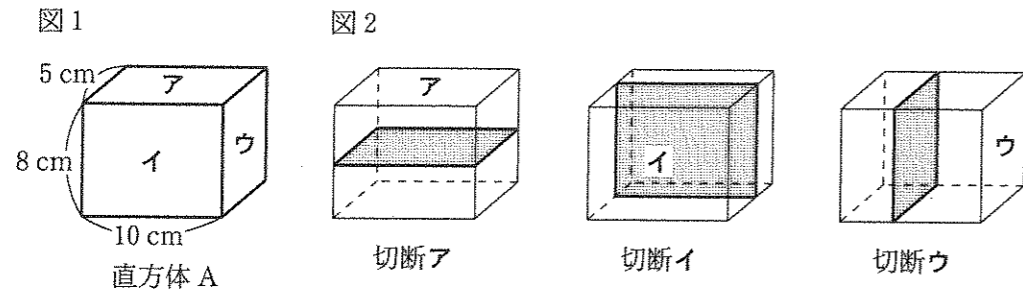
(1) 三角形 ABC の面積を求めなさい。

(2) BE と ED の長さの比を、もっとも簡単な整数の比で求めなさい。

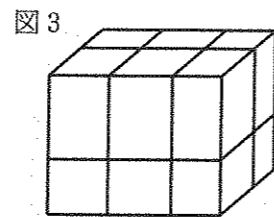
(3) 三角形 ABE の面積を求めなさい。

(3) 1段に並んでいる数1, 2, 5, 10, ...の全部の和を☆とします。また、1列に並んでいる数1, 4, 9, 16, ...の全部の和を★とします。このとき、★から☆をひいた差を求めなさい。

5 図1のような直方体 A があり、3つの面をア、イ、ウとします。直方体 A を、図2のように各面に平行な平面で切ります。このとき、面アに平行に1回切ることを切断ア、面イに平行に1回切ることを切断イ、面ウに平行に1回切ることを切断ウとよぶことにします。

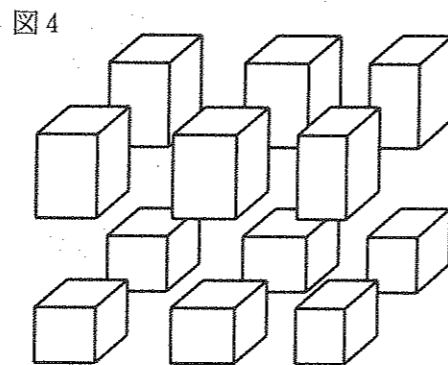


例えば、直方体 A に切断アを1回、切断イを1回、切断ウを2回行くと、直方体 A は図3のように切られることになります。このとき、図4のように12個の直方体ができます。



これについて、次の問いに答えなさい。

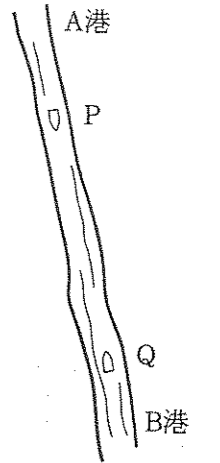
(1) 図1の直方体 A の表面積を求めなさい。



(2) 図4の12個の直方体の表面積の合計を求めなさい。

(3) 直方体 A に切断アと切断イを合わせて5回、切断ウを1回行ったところ、できた直方体の表面積の合計が 1100 cm^2 になりました。このとき、切断アを行った回数を求めなさい。

6 右の図のように、川の上流に A 港、下流に B 港があります。静水時の速さが等しい2せきの船 P、Q が、P は A 港から B 港まで、Q は B 港から A 港まで、同時に出発して進みました。P と Q は A 港から 6 km 下流の地点ですれちがい、出発して 36 分後に P が B 港に着き、その 9 分後に Q が A 港に着きました。



これについて、次の問いに答えなさい。ただし、船の静水時の速さ、川の流れの速さは、どちらも一定です。

(1) P が川を下るとき速さと Q が川を上るとき速さの比を、もっとも簡単な整数の比で求めなさい。

(2) A 港と B 港は川にそって何 km はなれているか求めなさい。

(3) 川の流れの速さは分速何 m か求めなさい。

【ここで問題は終わりです】



SHOHEI

2019 年度 第 1 回入試
一 般 入 学 試 験 問 題
グ ロー バ ル
(1 月 10 日 午 前 実 施)

氏 名

受験番号

得 点

算 数

解答用紙

1	(1)	(2)	(3)	(4)	
	(5)				
	ア	イ			<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

2	(1)	(2)	(3)	(4)	
	g	kg	円	m	
	(5)	(6)			<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
	cm	cm ³			

3	(1)	(2)	(3)	
	段	列		<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

4	(1)	(2)	(3)	
	cm ²	∴	cm ²	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

5	(1)	(2)	(3)	
	cm ²	cm ²	回	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

6	(1)	(2)	(3)	
	∴	km 分速	m	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>