

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $11 \times \{(12 + 103) \div 5 - 15\} = \text{$

(2) $\left(0.3 - \frac{1}{100}\right) \div 2.1 + 0.4 + \frac{1}{3} = \text{$

(3) $0.6 \times (2 - \text{} \div 9) = \frac{2}{15}$

(4) 時速 4 km : 分速 750 m = :

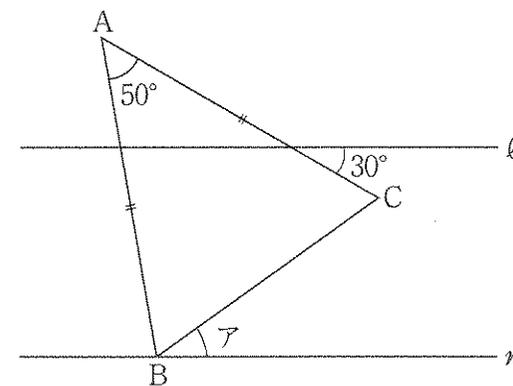
2 次の問いに答えなさい。

(1) あるクラスでアメを配ることにしました。1人に2個ずつ配ると22個余り、1人に3個ずつ配ると9個たりません。アメは全部で何個ありますか。

(2) 10%の食塩水がある。これに5%の食塩水100gを混ぜたら、8%の食塩水になりました。10%の食塩水は何gあったか求めなさい。

(3) Aくん、Bくん、Cくん、Dくんの4人の中から、あいさつ係、黒板消し係、^{とり}鶏の世話係を1人ずつ選ぶことになりました。しかし、Dくんは鶏アレルギーであるため、鶏の世話係にはなることができません。このとき、係の分担の仕方は何通りありますか。

(4) 図において、 l と m は平行で、 $AB = AC$ のとき、角アの大きさを求めなさい。



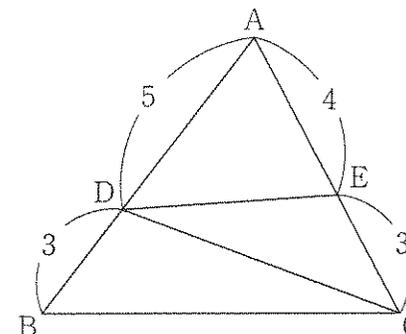
3 図のような表に数字をならべ、たての並びを行、横の並びを列と呼ぶことにします。

たとえば、(3行4列) = 14です。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
1	1	4	5	16	17	36	37				
2	2	3	6	15	18	35	38				
3	9	8	7	14	19	34	39				
4	10	11	12	13	20	33	40				
5	25	24	23	22	21	32	41				
6	26	27	28	29	30	31	42				
7	49	48	47	46	45	44	43				
8	50	51	52	53	54	...					
9											
10											
⋮											

- (1) 145は何行何列の数ですか。
- (2) 13行7列の数を求めなさい。
- (3) 行数と列数の同じ、(Δ 行 Δ 列)の数字から、その左上の数字を引くことを考えます。たとえば、(4行4列) - (3行3列) = 13 - 7 = 6です。この引き算のこたえが50より大きく、55より小さい数になるとき、 Δ に当てはまる数字をすべて答えなさい。

4 次の三角形ABCでAD : DB = 5 : 3, AE : EC = 4 : 3です。次の問いに答えなさい。



- (1) 三角形ACDの面積は三角形ABCの面積の何倍ですか。
- (2) 三角形ADEの面積は三角形ABCの面積の何倍ですか。
- (3) 三角形ABCの面積が 56 cm^2 のとき、四角形DBCEの面積を求めなさい。

- 5 図のような木でできた正四角すいがあり、その底面の1辺の長さは3 cm、高さは6 cmです。この立体をつがって、平らな地面に穴を作る作業を考えます。

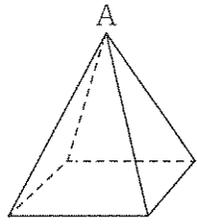
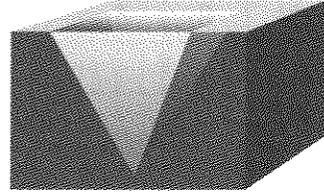
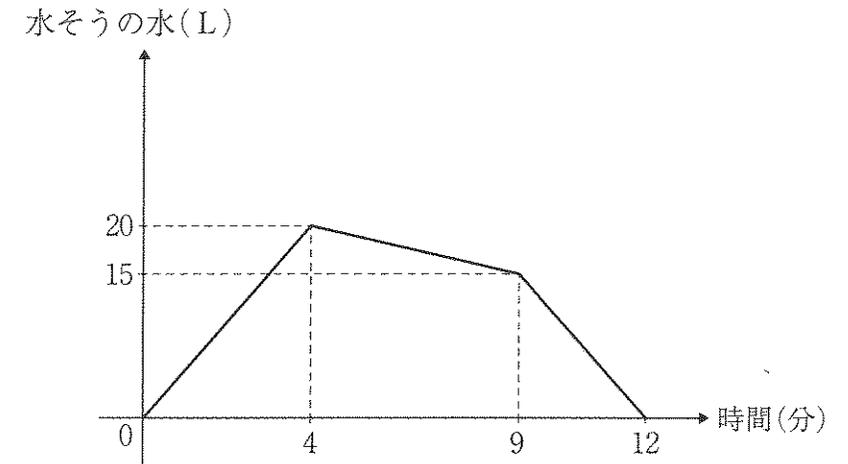


図1



- (1) 図1のように頂点Aを下にして、立体がちょうど埋まるところまで押しこんで穴を作ったとき、できた穴の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) さきほどと同じように、頂点Aを下にして立体の底面が地面と平行の状態のまま2 cmの深さまで押しこんで穴を作ったとき、できた穴の体積は何 cm^3 ですか。
- (3) こんどは底面を下にして、底面が地面と平行な状態のまま3 cmの深さまで押しこんで穴を作りました。この穴の体積は何 cm^3 ですか。

- 6 20 Lの水が入る水そうに給水管を使って水を毎分5 L入れていきます。満水になるまで水を入れ、その後すぐに排水管Aを使用して毎分6 L排水します。ただし、給水管では水を出したままにしておきます。続いて排水管Bも利用して排水していきます。下のグラフは、水そうの水の量と時間との関係を表しています。次の問いに答えなさい。



- (1) 5分後の水そうの水の量を求めなさい。
- (2) 排水管Bは毎分何 Lの水を排水するか求めなさい。
- (3) 水そうの水の量が10 Lになるのは、何分後と何分後か答えなさい。

算数解答用紙

受験 番号				氏 名		得 点	
座席 番号						点	

1	(1)	(2)	(3)	(4)
				:

2	(1)	(2)	(3)
	個	g	通り
	(4)		
	度		

3	(1)	(2)	(3)
	行	列	

4	(1)	(2)	(3)
	倍	倍	cm^2

5	(1)	(2)	(3)
	cm^3	cm^3	cm^3

6	(1)	(2)	(3)
	L	毎分	L
		分後と	分後

解答

- ① (1) 88 (2) $\frac{61}{70}$ (3) 16 (4) 4 : 45
- ② (1) 84個 (2) 150 g (3) 18通り (4) 35度
- ③ (1) 1行13列 (2) 163 (3) 27, 28
- ④ (1) $\frac{5}{8}$ 倍 (2) $\frac{5}{14}$ 倍 (3) 36cm³
- ⑤ (1) 18cm³ (2) $\frac{2}{3}$ cm³ (3) 27cm³
- ⑥ (1) 19L (2) 毎分4L (3) 2分後と10分後