

1. 次の各問いに答えなさい。

(1) $3 + 7 \times 2 - 15 \div 5$ を計算しなさい。

(2) $1\frac{2}{7} \times \frac{2}{3} - 3\frac{1}{3} \div 4\frac{2}{3}$ を計算しなさい。

(3) $6 - (11 - \square) \div 2\frac{1}{4} = 1\frac{1}{6}$ のとき、 $\square$ をうめなさい。

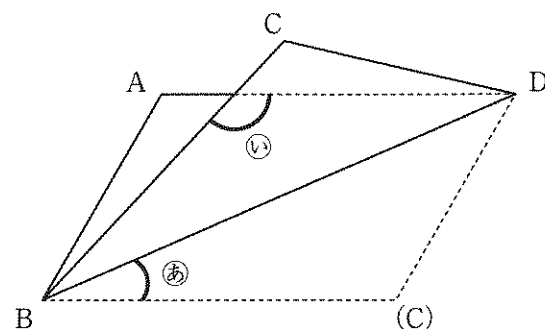
(4) 0.8 t の $\square$ % は 12 kg です。 $\square$ をうめなさい。

(5) 5 % の食塩水 600 g に、何 g の水を入れると 4 % の食塩水になりますか。

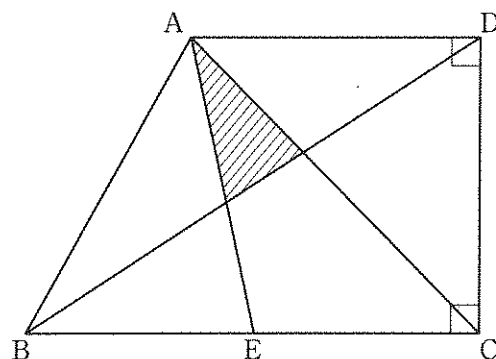
(6) ある年のオリンピックの、2つの国A、Bの金メダルのかく得数を調べたところ、
AとBの合計は29個で、BはAの個数の2倍より7個少なかったそうです。
Bのかく得した金メダルは何個ですか。

(7) 100円玉が1枚、50円玉が3枚、10円玉が3枚あります。これらの硬貨を
使って、おつりがないように支払える金額は全部で何通りありますか。

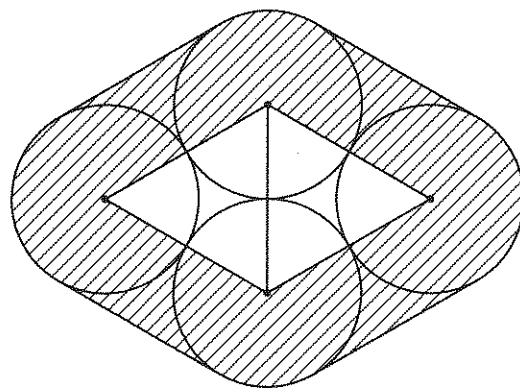
- (8) 下の図は、平行四辺形ABCDの形の紙を、対角線BDで折った図です。
角㊦の大きさが 25° のとき、角㊩の大きさを求めなさい。



- (9) 下の台形ABCDで、点Eは辺BCのまん中の点です。 $AD = CD = 4\text{ cm}$ 、 $BC = 6\text{ cm}$ とするとき、斜線部分の面積を求めなさい。



- (10) 下の図のように、半径 2 cm の円を4個並べました。斜線の部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



2. 下の表のように、ある規則にしたがって数字が並んでいます。ただし、は空らんとします。このとき、次の問いに答えなさい。

	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	5 番目
1 段目	1	2		3	4
2 段目		5	6		7
3 段目	8		9	10	
4 段目	11	12		13	14
5 段目		15	16		17
...					
...					

- (1) 10 段目の 5 番目の数を求めなさい。
- (2) 100 は何段目の何番目の数ですか。
- (3) 10 段目の 1 番目から 5 番目までの数の合計を求めなさい。
- (4) 1 番目から 5 番目までの数の合計が初めて 400 をこえるのは何段目ですか。

3. 川の上流のA地点と下流のB地点は 18.4 km はなれています。その2地点を船で往復したところ、上りは3時間4分、下りは1時間55分かかりました。船の分速を次のようにして考えました。

次の にあてはまる数を答えなさい。

(考え方)

上りのときの分速は $\div$ = ($m/\text{分}$) です。

下りのときの分速は $\div$ = ($m/\text{分}$) です。

船の分速は + (川の流れの分速) = - (川の流れの分速) だから、

川の流れの分速は $\left(\text{} - \text{} \right) \div \text{} = \text{}$ ($m/\text{分}$) で

あることがわかります。

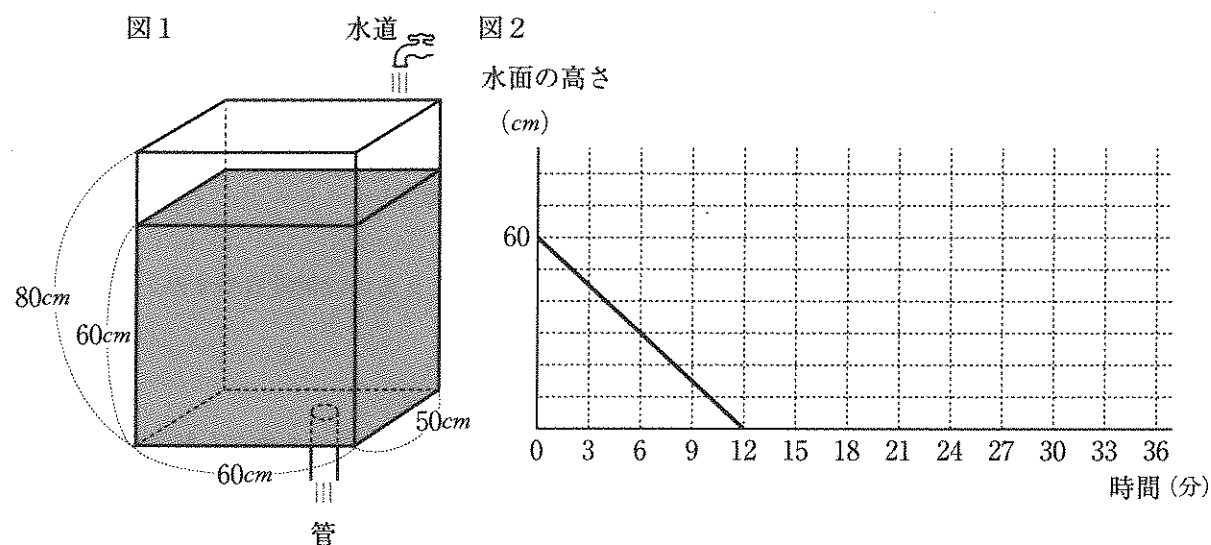
したがって、船の分速は + = ($m/\text{分}$) となります。

4. 図1のように、深さ80 cm の水そうに60 cm の高さまで水がたまっています。新しい水に交換するため、はじめに管を開いて水そうから水を出しました。

水そうが空になった後すぐに、水道から毎分25Lで水を入れ始めましたが、水の高さが30 cm になるまで管が開いたままであることに気づかず、水を入れてしまいました。その後、すぐに管を閉め、水そうがまん水になるまで、水を入れました。

図2は、管を開いてから水そうが空になるまでの時間(分)と水面の高さ(cm)との関係を表したグラフです。

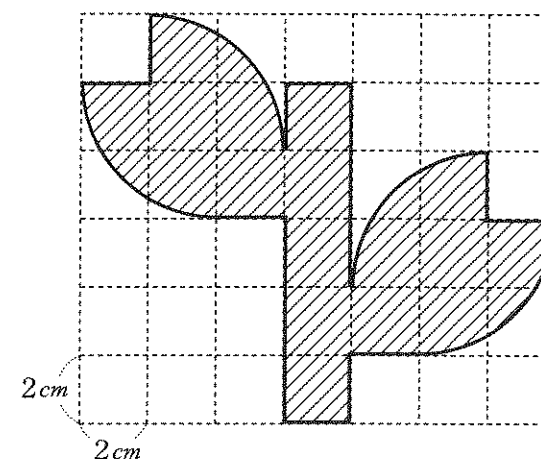
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 管からは毎分何Lの水が出ますか。
- (2) 管を開いたまま、水道から水を入れてしまっていた時間は何分間ですか。
- (3) 水そうが空になってから、まん水になるまでのようすを表すグラフをかきなさい。
- (4) もし最後まで管が開いてしまっていることに気づかなかったとすると、まん水になるまでの時間は、実際よりも何分遅くなりますか。

5. 下の図のように1めもりが2 cm の方眼紙に、半径4 cm のおうぎ形と1辺2 cm の正方形を組み合わせてできた図をかきました。斜線部分を底面とする高さ10 cm の立体について、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

- (1) 体積を求めなさい。
- (2) 表面積を求めなさい。



受 験 番 号	氏 名
---------	-----

得 点

*の欄は記入しないこと

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	%
(5)	g
(6)	個
(7)	通り
(8)	度
(9)	cm ²
(10)	cm ²

2

(1)	
(2)	段目の 番目
(3)	
(4)	段目

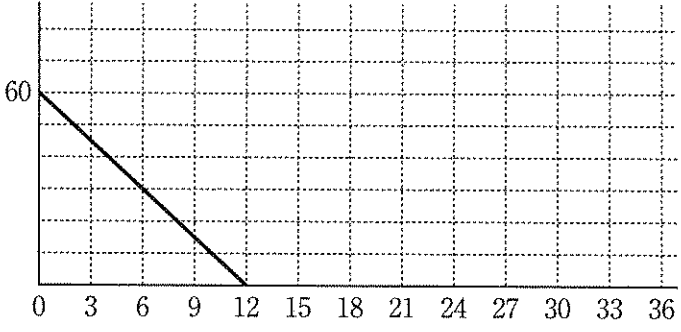
*

3

(ア)
(イ)
(ウ)
(エ)
(オ)
(カ)
(キ)
(ク)

*

4

(1) 毎分	L
(2)	分間
(3) 水面の高さ (cm)	
	
(4)	分

5

(1)	cm ³
(2)	cm ²

*