

1 次の計算をなさい。

$$(1) 7 \times (8 + 64 \div 8) - 5 \times 12$$

$$(2) 0.375 + \left(3\frac{3}{4} + 0.25 \times 2\frac{1}{2} \right) \div \frac{5}{11}$$

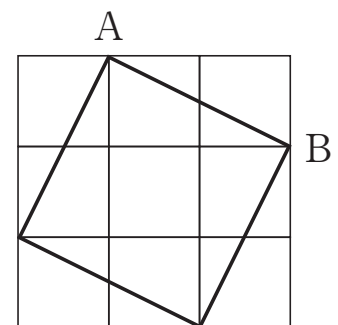
2 次の問いに答えなさい。

(1) 3つの整数A, B, Cがあります。AとBとCの3つの平均が7, AとCの2つの平均が9のとき, Bはいくつですか。

(2) A子さんには, 兄と妹が1人ずついます。妹の身長は, A子さんの身長の $\frac{6}{7}$ に等しく, 兄の身長は $\frac{4}{5}$ に等しいそうです。兄とA子さんの身長差が11cmであるとすると, 妹の身長は何cmですか。

(3) 240人並んでいる列に, 毎分3人ずつ並ぶ人が増えていきます。窓口を1つ開けると120分で行列がなくなります。窓口を3つ開けるとすると何分で行列がなくなりますか。

(4) 図は同じ大きさの正方形を9つ並べたものです。1つの正方形の面積が 20 cm^2 であるとき, ABの長さは何cmですか。



3 次の問いに答えなさい。

(1) 十分な深さのある水そうに水がいっぱいに入っています。この水そうに大・中・小3つの鉄の玉を以下の順番で入れていきます。

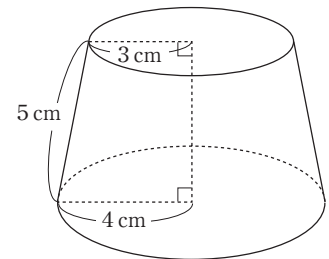
- ① 小玉を入れる。
- ② 小玉を取り出し、中玉を入れる。
- ③ 中玉を取り出し、大玉を入れる。

このとき、①の操作でこぼれた水の量は②の操作でこぼれた水の量の3分の1であり、③の操作でこぼれた水の量は②の操作でこぼれた水の量の半分でした。小玉の体積が 24 cm^3 のとき、大玉の体積は何 cm^3 ですか。ただし玉を取り出すときには水はこぼれません。

(2) おもり A, B, C について、図のように天びんにのせたときの重さの関係が分かっています。このとき、おもり A, B, C を、重い方から順に並べなさい。



(3) 図は、半径4 cmの円を底面とする円すいを、底面に平行な面で切った立体です。この立体を横に倒して平面上をすべらないように転がすとき、はじめてもとの位置に戻るのは何回転後ですか。ただし、円周率は3.14とします。



(4) 食塩水 A, B, C があり、濃度はそれぞれ6%, 10%, 12%です。AとBを混ぜると8.4%の食塩水ができ、BとCを混ぜると10.5%の食塩水ができることがわかっています。AとBとCを混ぜると何%の食塩水になりますか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

4 図のように、あるきまりにしたがって数が並んでいます。たとえば、4段目の左から3番目の数は17です。このとき、次の問いに答えなさい。

1段目……			1	
2段目……		3	5	
3段目……	7	9	11	
4段目……	13	15	17	19
・			・	
・			・	
・			・	

(1) 201は何段目の左から何番目ですか。

(2) 1段目から20段目までの数の和はいくつですか。

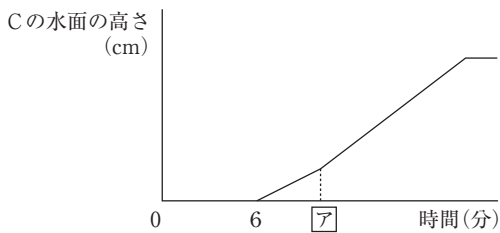
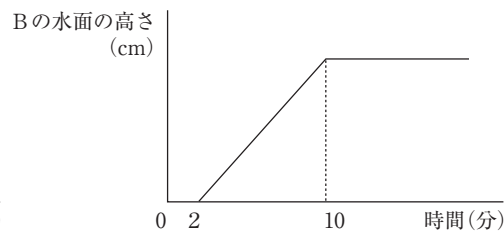
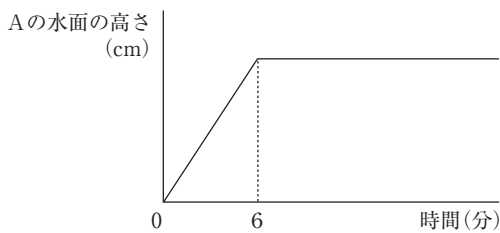
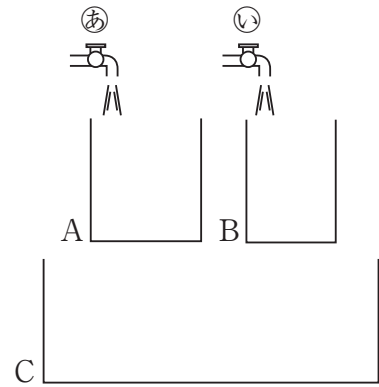
5 たか子さんとよしさんが、A町を同時に出発して15km離れたB町までを往復しました。たか子さんは行きも帰りも毎時9kmの速さで走りました。よしさんは、行きは一定の速さで走りましたが、たか子さんより25分遅れて折り返したので帰りは行きよりも速い一定の速さで走りました。よしさんが折り返して30分後、たか子さんはよしさんの2km先を走っていました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) よしさんの行きの速さは毎時何kmでしたか。

(2) よしさんの帰りの速さは毎時何kmでしたか。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(3) たか子さんとよしさんのどちらが何分早くA町に戻ってきましたか。

6 図のように、深さが等しい直方体の容器A, B, C
 があります。容器A, B, Cの底面積の比は
 5 : 4 : 15です。管㊸, ㊹は順に開き、開くと1
 分間あたりそれぞれ一定の量の水が流れます。グ
 ラフは、管㊸を開いてからの時間とそれぞれの容
 器における水面の高さの関係を表したものです。こ
 のとき、次の問いに答えなさい。ただし、容器の厚
 さは考えないものとします。



(1) グラフの **ア** にあてはまる数はいくつですか。

(2) 管㊸, ㊹で、1分間あたりに流れる水の量の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。なお、この問題は解答までの考え方を表す式や文章・図などを書きなさい。

(3) 管㊸を開いてから15分後の容器Cの水面の高さは容器の深さの何倍になっていますか。

