

注意 答えはすべて解答用紙に記入してください。

1 次の計算をなさい。

(1) $557 - 268$

(2) $36 - 11 \times 2 + 20 \div 5$

(3) $\frac{5}{12} - \frac{7}{18} + \frac{4}{45}$

(4) $3 \times (5.84 - 1.29) - 51.9 \div 6$

(5) $\frac{1}{4} - \frac{6}{5} \div \left(1\frac{3}{7} \times 5\frac{3}{5}\right)$

(6) $3.26 \times 2\frac{7}{8} - 3.26 \times 1\frac{5}{8} + 32.6 \times \frac{3}{8}$

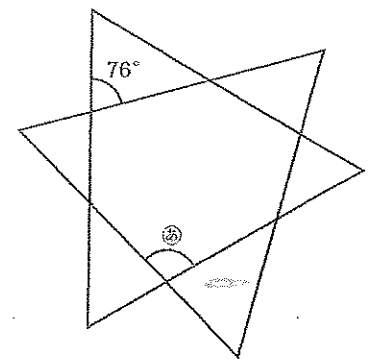
2 次の問いに答えなさい。

(1) 清掃活動の参加者全員に、225枚のクッキーと300個のキャンディをそれぞれ均等に配ったら、どちらもちょうど分けることができました。清掃活動の参加者は何人ですか。ただし、参加者は50人以上います。

(2) あるボールは、落とした高さの $\frac{2}{5}$ の高さまではね上がります。このボールを5mの高さから落としたとき、3回目にはね上がる時の高さは何cmですか。

(3) あいこさんは、毎月 x 円ずつ貯金をしています。半年分の貯金とお母さんからもらったおこづかいの1300円を合わせると、5800円になりました。 x にあてはまる数は何ですか。

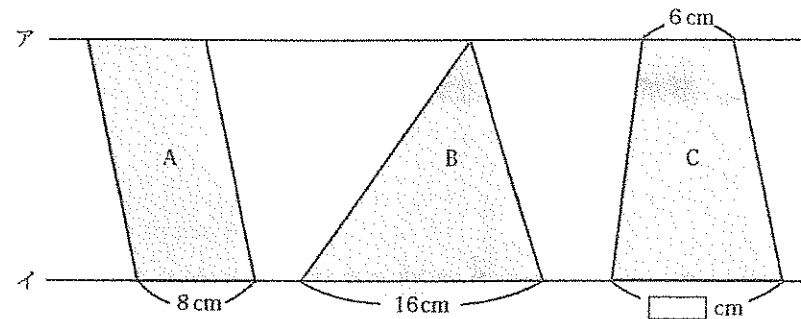
(4) 右の図形は、正三角形を2つ組み合わせて作ったものです。㊸の角の大きさは何度ですか。



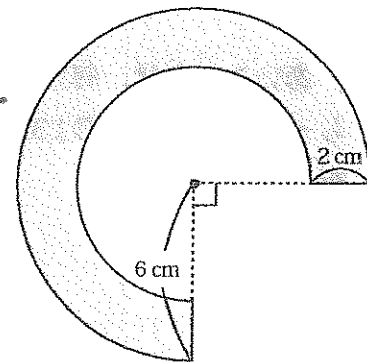
(5) 次の（ ）にあてはまる数を答えなさい。

縮尺が1500分の1の地図上で面積が 10cm^2 の土地は、実際には（ ） m^2 あります。

- (6) 下の図で、直線アと直線イは平行です。平行四辺形A、三角形B、台形Cの面積が等しいとき、 にあてはまる数は何ですか。

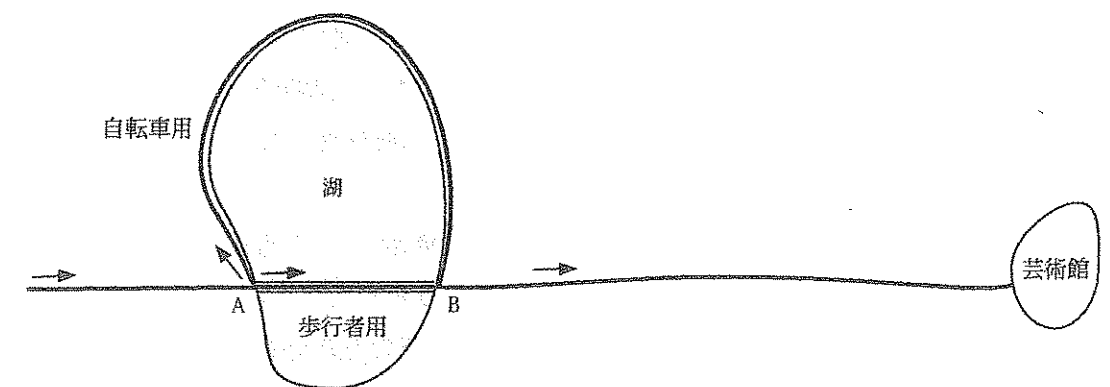


- (7) 右の図は、円の一部を切り取ったものです。色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



- (8) パン屋で4日間のセールを行いました。売れたパンの数を調べると、1日目～3日目までの平均が283個、2日目～4日目までの平均が276個、4日目に売れた数は302個でした。1日目に売れたパンは何個ですか。

- 3 下の図のように、ある道路は、途中でA地点からB地点まで湖にかかった340mの橋を通る歩行者用のコースと、A地点からB地点まで1.2kmの湖の周りを通る自転車用のコースに分かれています。芸術館に向かって毎分68mで歩いているかずやさんが、ちょうど歩行者用のコースに入ったのと同時に、自転車で芸術館に向かうさとしさんが自転車用のコースに入っていき、B地点で再び出会いました。かずやさんは、B地点から歩く速さを毎分80mに変えました。一方で、さとしさんはB地点から7分進んだところで、かずやさんに用事があったのを思い出し、来た道を同じ速さで引き返し始めました。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) さとしさんの自転車の速さは、毎分何mですか。
- (2) 来た道を引き返すさとしさんとかずやさんが出会うのは、2人がB地点で出会ってから何分何秒後ですか。図や表、数、式、言葉などを使って説明しなさい。ただし、2人の出会う場所はB地点と芸術館の間とし、(1)で求めた答えは説明せずに用いてもよい。

- 4 1円、5円、10円硬貨が入った箱があります。はやとさんとかおりさんは、いろいろな方法でお金をならべて、金額を数える遊びをしています。このとき、次の問いに答えなさい。

はやと：こんなにたくさん硬貨があるよ。どうやって数えよう？10円玉の数が一番少ないから、1円玉3個、5円玉2個、10円玉1個の順に、10円玉がなくなるまでならべていってみよう。(図1)

かおり：10円玉は全部で37枚だわ。10円玉がなくなったところでならべるのをやめたので、ならべた硬貨の合計金額は…ア円ね。

はやと：1円玉と5円玉はまだたくさんあるね。何かいい数え方はないかな。

かおり：正方形にならべていくのはどうかしら？1円玉4枚で作った正方形を中心にして、1円玉の列と5円玉の列を交互にならべて正方形を作っていくの。(図2)

はやと：うん、やってみよう。わっ、1円玉で正方形を作ったところで、ちょうどぴったりお金がなくなったよ！

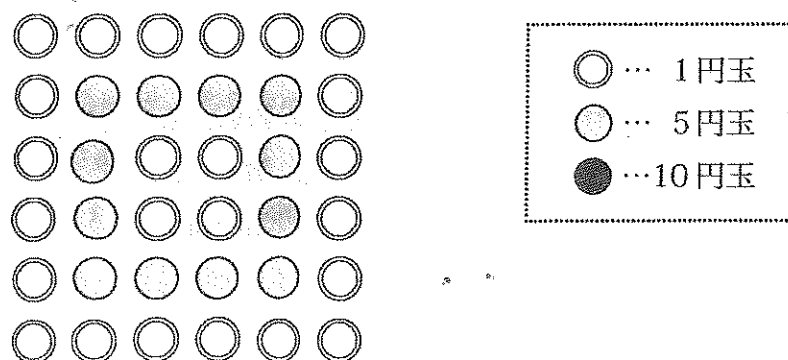
かおり：一番外側にならべた1円玉の枚数が分かれば、正方形にならべた全部の硬貨の合計金額が分かるね。一番の外側にならべた1円玉は84枚ね。

はやと：それじゃあ…正方形にならべた全部の硬貨の合計金額はイ円だよ。だから、箱の中の硬貨の合計金額はウ円だね！

図1



図2



- (1) 会話中のアにあてはまる数は何ですか。

- (2) 会話中のイ, ウにあてはまる数は何ですか。図や表、数、式、言葉などを使って説明しなさい。

- 5 下の図1のような、四角柱の形をした容器を上の方が水平になるように置き、一定の割合で水を入れていきます。図1は水を入れ始めてから3分後の状態を表しています。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、容器にふたをすると、どのように置いても水はこぼれないものとしします。

図1

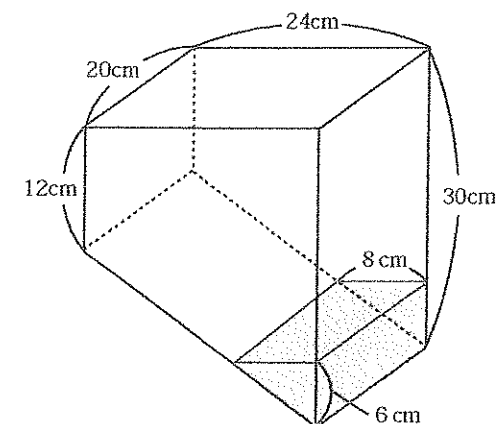
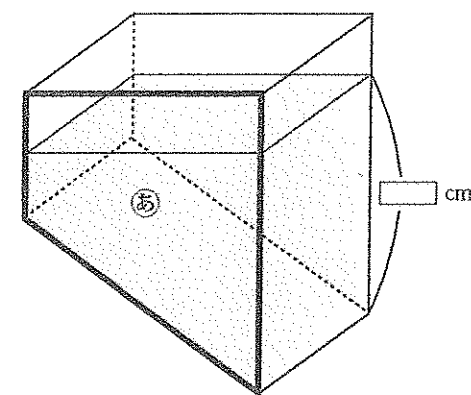


図2



- (1) 1分間に入る水の量は何 cm^3 ですか。

- (2) 図2において、ある高さまで水を入れてからふたをし、太線で囲まれたaの面を下にして容器を置きかえたところ、水の高さは容器の高さの $\frac{4}{5}$ になりました。このとき、図2のaにあてはまる数は何ですか。また、水を入れた時間は何分何秒ですか。図や表、数、式、言葉などを使って説明しなさい。

平成 29 年度 水戸英宏中学校
第 2 回入試問題 算数 解答用紙

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)

2	(1)	(2)	(3)
	人		cm
	(4)	(5)	(6)
	度		m ²
	(7)	(8)	
	cm ²	個	

3	(1)	毎分	m
	(2)	(図や表, 数, 式, 言葉など)	
答え 分 秒後			

受験番号	氏名

4	(1)	
	(2)	(図や表, 数, 式, 言葉など)
答え イ… ウ…		

5	(1)		cm ³
	(2)	(図や表, 数, 式, 言葉など)	
答え … , 時間… 分 秒			