

2014年

—算数— 第1回午前

(50分/100点満点)

注 意

①指示があるまで中を開いてはいけません。

②解答は、すべて「解答用紙」に記入してください。

③質問がある場合、^{えんぴつ}鉛筆などを落とした場合、トイレに行きたくなった場合、気分が悪くなった場合は、だまって手をあげてください。

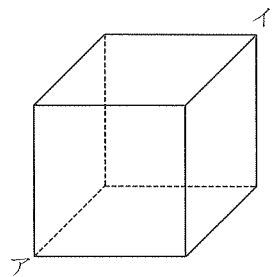
1 次の各問に答えなさい。

(1) $5 \times \{12 \times 18 - (24 - 200 \div 25)\}$ を計算しなさい。

(2) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} - \frac{1}{32} - \frac{1}{64}$ を計算しなさい。

(3) $40 \times 3.14 \times \frac{5}{2} - 6 \times 6 \times 3.14 \div (3 \times 3 \times 3.14)$ を計算しなさい。

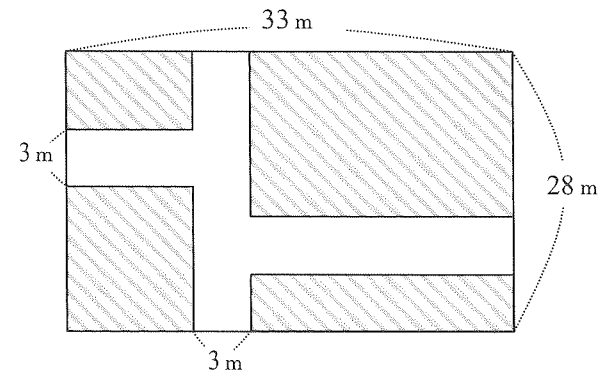
(4) 下の図の立方体で頂点アから辺を通して頂点イに最短で行く方法は何通りありますか。



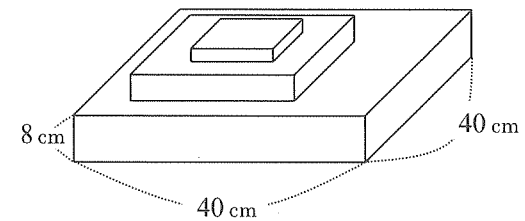
(5) 水そうが満水になっています。この水そうに毎分 0.25 m^3 の水が水道から流れ込み、1台につき毎分 0.15 m^3 の水が何台かのポンプでくみ出されていきます。水をすべてくみ出すのに、ポンプ2台では20分かかりました。ポンプ3台では何分かかりますか。

(6) ある店では商品の仕入れ値に7%分の利益をかけ、1円未満は切り捨てます。例えば、98円で仕入れた品物に6円の利益をかけ104円で売ります。2154円で売っている品物の利益分を引いた仕入れ値を求めなさい。

(7) 下の図のように、ある土地に幅が3mの道が通っているとき、斜線部分の面積を求めなさい。

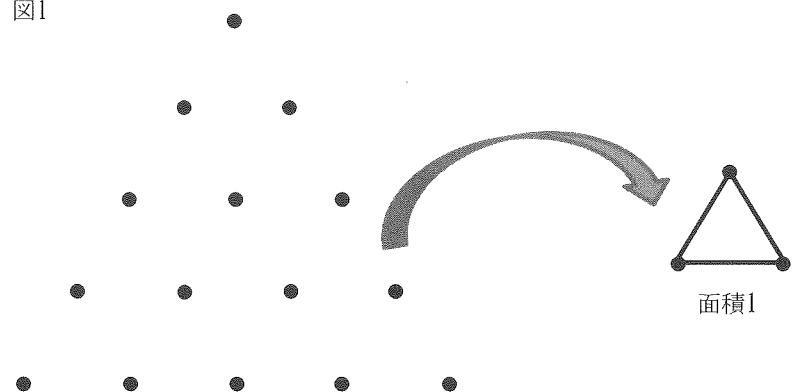


(8) 下の図のように、幅40cm、奥行き40cm、高さ8cmの箱の上に、各辺の長さを半分にした箱を乗せ、さらに各辺の長さを半分にした箱をその上に乗せました。この立体の表面積を求めなさい。



- 2 下の図1のように等間隔に15個の点が並んでいます。これらの点から3個の点を選び、その3点を頂点とする正三角形を作ります。最も小さい正三角形の面積を1とするとき、次の各問に答えなさい。

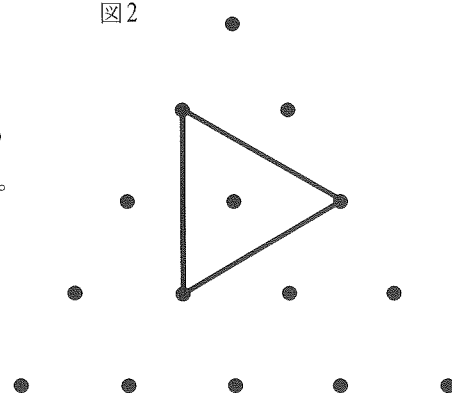
図1



(1) 最も大きい正三角形の面積を求めなさい。

(2) 右の図2のように作った正三角形の面積を求めなさい。

図2



(3) 面積が異なる正三角形を小さい順に書くと、その面積は次の6種類となります。ア、イ、ウに当てはまる数を答えなさい。

1、ア、4、イ、9、ウ

- 3 ジョーカーを除いた52枚のトランプをよく切って、ひろしさんとみきこさんがカードゲームをしました。交互に1枚ずつカードを引き、A（エース）が出たら3点、J（ジャック）、Q（クイーン）、K（キング）の絵札が出たら1点、2～10の数字のカードが出たら0点です。前半戦3枚、後半戦3枚の合計6枚の合計得点で争い、前半戦が終わったところでひろしさんが4点、みきこさんは3点で、A（エース）は2枚出ました。また、後半戦が終わったところで残ったカードの枚数を調べると、A（エース）は0枚、J（ジャック）、Q（クイーン）、K（キング）の絵札は9枚でした。このとき、次の各問に答えなさい。

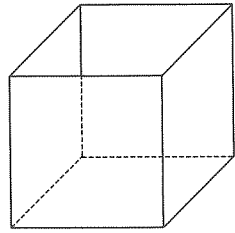
(1) 後半戦が終わったところで、数字のカードは何枚残っていましたか。

(2) ひろしさんの前後半の合計得点は、最高で何点になると考えられますか。

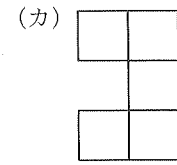
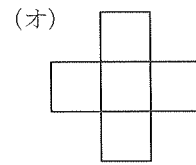
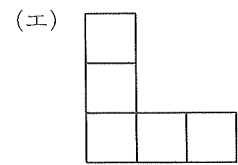
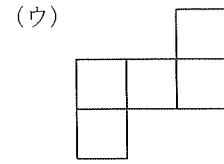
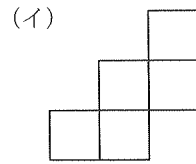
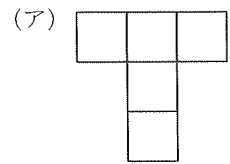
(3) みきこさんがひろしさんより1点だけ多く得点して勝ったとすると、みきこさんの合計得点は何点ですか。

- 4 下の図1のように、上の部分が空いた1辺が12 cm の立方体の容器があります。このとき、次の各問に答えなさい。

図1



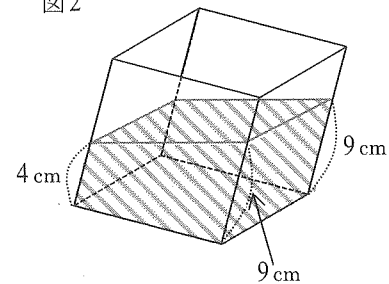
- (1) この容器の展開図として正しくないものを、(ア) ～ (カ) よりすべて選びなさい。



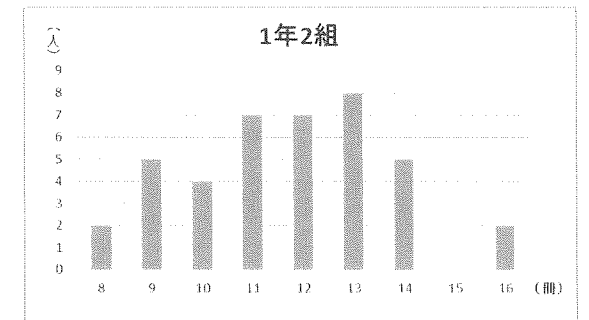
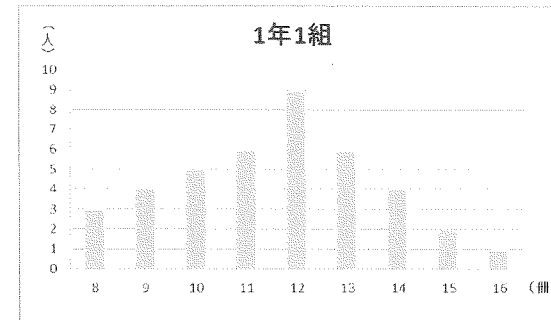
- (2) 空の容器に720 ml の水を注ぎました。水平なところに置くと、水面の高さは何 cm になりますか。

- (3) 空の容器に水を注いで傾けると右の図2のようにになりました。
注いだ水は何 ml ですか。

図2



- 5 下の図は、ある中学校の1年生2クラスの生徒が読んだ本の冊数を表したものです。このとき、次の各問に答えなさい。



- (1) 1年1組の生徒は何人いますか。
- (2) 本を12冊読んだ生徒の人数は、1年生2クラス全体の何%になりますか。
- (3) 1年1組の生徒が読んだ本の平均冊数は、11.6冊です。1年2組の生徒が読んだ本の平均冊数を求めなさい。

一算数一
 第 1 回午前
 < 解答用紙 >

1	(1)	(2)	(3)
	(4) 通り	(5) 分	(6) 円
	(7) m ²	(8) cm ²	
2	(1)	(2)	(3) ア イ ウ

ここから下の問題は、考え方も記入してかまいません。

3	(1) 枚	(2) 最高 点	(3) 点
4	(1)	(2) cm	(3) ml
5	(1) 人	(2) %	(3) 冊

在 学 校	区 市 町 国 私 立	小 学 校	受 験 番 号	氏 名	得 点
-------------	----------------------------	-------------	------------------	--------	--------