

平成23年度大阪府学力・学習状況調査

小学校第6学年

算数 B

注 意

- 1 先生の合図があるまで、中を開かないでください。
- 2 算数Bの調査問題は、1ページから6ページまであります。
- 3 解答はすべて解答用紙③（算数B）に書きましょう。
- 4 解答は、HBまたはBの黒鉛筆（シャープペンシルも可）を使い、
こく、はっきりと書きましょう。また、消すときは消しゴムできれいに消しましょう。
- 5 解答を書く問題は、指示された解答らんに書きましょう。
また、解答らんからはみださないように書きましょう。
- 6 解答用紙はオモテ、ウラがあります。
- 7 解答用紙の〔児童記入らん〕に、組、出席番号、男女を書き、
マークらんを黒くぬりつぶしましょう。
- 8 解答時間は40分です。

- 1 バラ 3 本を 1 つにまとめて花束を作りたいと思います。赤いバラが 12 本、白いバラが 15 本あるとき、作れる花束の数を求める式を、みつきさんとかおるさんは次のように考えました。



式
 $12 \div 3 + 15 \div 3$

みつき

考 え 方

赤いバラで作れる花束の数と白いバラで作れる花束の数をまず計算してから、両方の花束の数をたします。



式
 $(12 + 15) \div 3$

かおる

考 え 方

- (1) かおるさんは、いくつ花束を作れるかをどのように考えましたか。かおるさんが作った式を見て、考え方を説明しましょう。
- (2) みつきさんとかおるさんの考えた式は、答えが等しいので、等号でつなぐことができます。このことから、計算には、どのようなきまりがあることがわかりますか。次のア～エのうち、1つ選んで、その記号をかきましよう。

ア $(\bigcirc + \triangle) \div \square = \bigcirc + \triangle \div \square$
 イ $(\bigcirc + \triangle) \div \square = \bigcirc \div \square + \triangle$
 ウ $(\bigcirc + \triangle) \div \square = \bigcirc \div \square + \triangle \div \square$
 エ $(\bigcirc + \triangle) \div \square = \bigcirc + (\triangle \div \square)$

- 2 ジュースを作ることになり、材料について、次のような表にまとめました。

材料	5人分の量
バナナ	400g
オレンジ果汁 ^{かじゅう}	300ml
りんご	2個
もも	2切れ
レモン汁 ^{じゅ}	小さじ 6 ぱい
さとう	小さじ 10 ぱい
水	200ml

- (1) この表からでは、ジュースの中にどの材料がいちばん多く入っているかわかりません。その理由をかきましょう。

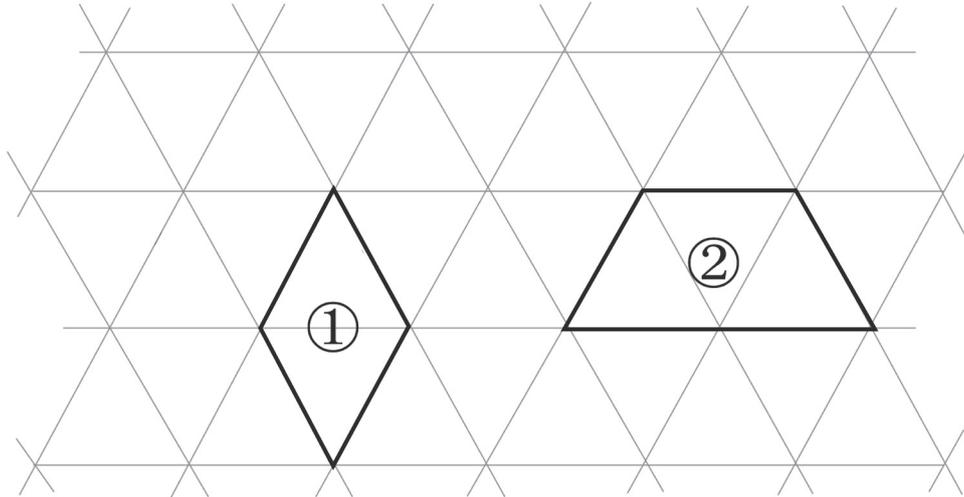
- (2) 表の材料のすべてをミキサーにかけ、材料が等しくまざるようにして、ジュースを作ることになります。

できたジュースを5つのコップに入れるとき、1つのコップに入っているオレンジ果汁と水の量についてどのようなことが言えますか。次のア～エのうち、正しいものを1つ選んで、その記号をかきましょう。

- ア 水よりオレンジ果汁の方が多く入っている。
- イ オレンジ果汁より水の方が多く入っている。
- ウ オレンジ果汁と水は同じ量入っている。
- エ コップによってどちらが多いかは違う。

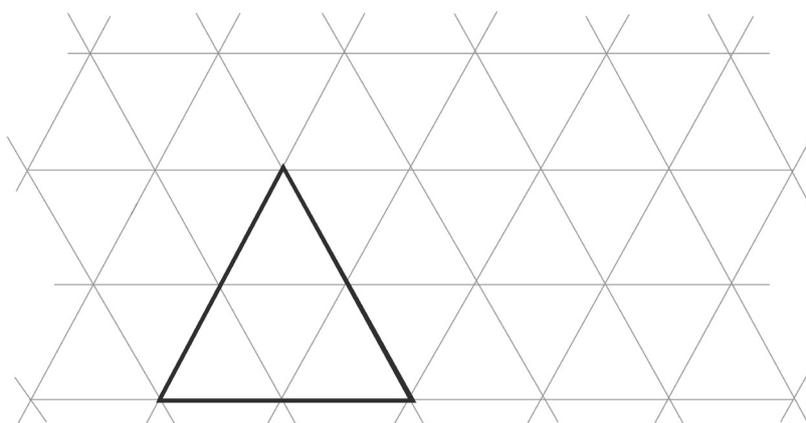
- (3) (2) で作ったジュースを8人分作るとき、バナナは何g用意すればよいでしょうか。求める式と答えをかきましょう。

- 3 まきさんたちは、しきつめられた合同な正三角形を、いくつか組み合わせて図形を作っています。下の図の①、②は作った図形の例です。



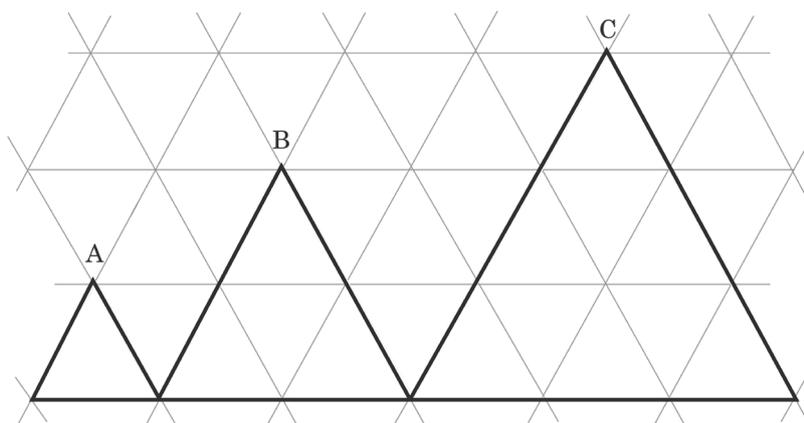
- (1) いくつかの正三角形を組み合わせると、正六角形ができます。解答用紙にその正六角形がわかるように、太線 (**——**) でかきましょう。

- (2) 4つの正三角形を組み合わせて図形を作っているとき、「大きな正三角形しかできない」と、ある友だちがまきさんに言いました。まきさんは、「いいえ、ちがう図形もできますよ」と言いました。大きな正三角形以外に、どのような図形が考えられますか。その考えられる図形を、解答用紙に太線(——)でかきましょう。ただし、組み合わせる正三角形どうしは、必ずどこかの辺が他の辺ととなり合っているものとします。

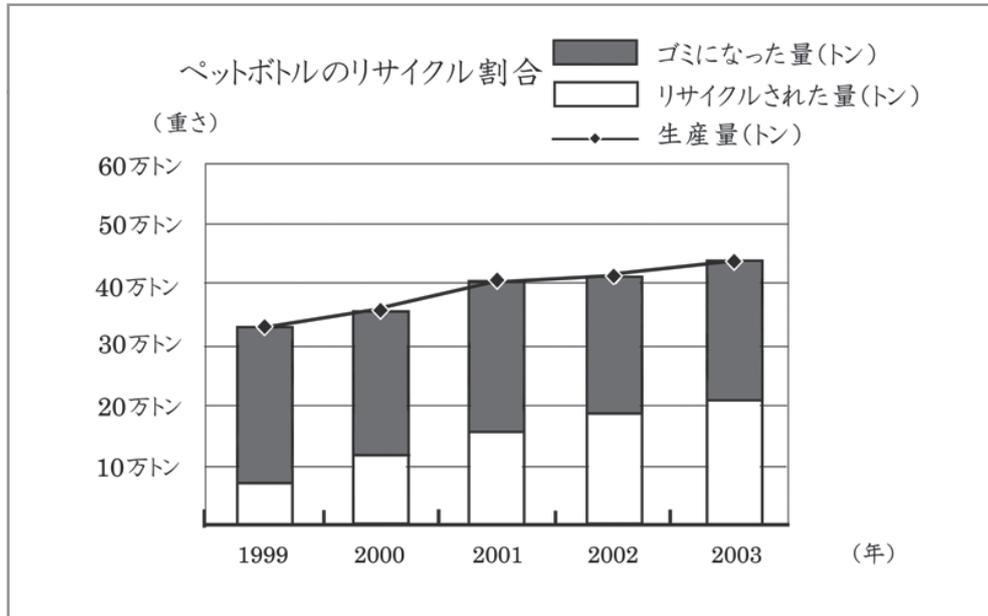


- (3) 下のよう、もとの正三角形を使って、A、B、Cのように順に大きな正三角形を作っています。

この順のとおり、Cの次に大きな正三角形を作るには、もとの正三角形は全部でいくつ必要でしょうか。答えをかきましょう。



- 4 ペットボトルのリサイクルについて調べたところ、下のようなグラフを見つけました。



(PET ボトルリサイクル推進協議会 統計データ 用途別需要推移/分別収集の進捗状況より)

- (1) 「ゴミになった量」の変化について、このグラフからどのようなことがわかりますか。次のア～エのうち、もっとも適切なものを、1つ選んでその記号をかきましょう。

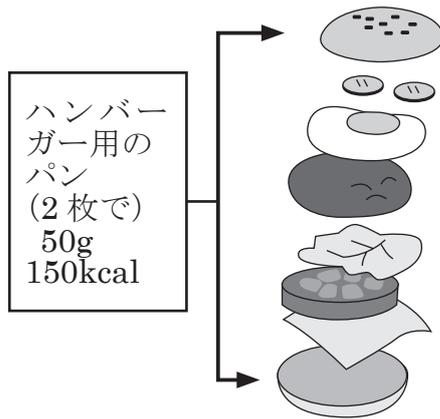
- ア 「リサイクルされた量」と同じくらい増加している。
- イ 「生産量」と同じくらい増加している。
- ウ 「リサイクルされた量」や「生産量」の変化と比べて、あまり変化していない。
- エ 急激に減少している。

- (2) 「生産量」に対する「ゴミになった量」の割合の変化について、このグラフからどのようなことがわかりますか。次のア～ウのうち、1つ選んでその記号をかきましょう。また、その記号を選んだ理由をかきましょう。

- ア 「ゴミになった量」の割合は増加している。
- イ 「ゴミになった量」の割合は変化していない。
- ウ 「ゴミになった量」の割合は減少している。

5 ある店では、はさむ食品を自由に組み合わせてハンバーガーを作ることができます。食品の重さとカロリーは下の表のようになっています。

ただし、ハンバーガー用のパンは2枚1セット50gで150kcalあり、必ず使わなければいけません。また、1つの食品を2回選ぶことはできません。



食品名	グラム数	カロリー
ピクルス	8g	5kcal
目玉焼き	50g	80kcal
ハンバーグ	40g	120kcal
キャベツ	7g	2kcal
トマト	15g	4kcal
チーズ	20g	65kcal

(注) ピクルス きゅうりなどを調味料のすにつけた洋風のつけもの

kcal = キロカロリー (食物の熱量を表す単位)

(1) ハンバーガー用のパンに、ハンバーグ、キャベツ、トマトを組み合わせたハンバーガーは何kcalになりますか。

(2) 合計のカロリーが345kcal未満で、ハンバーガーの重さをもっとも重くするには、ハンバーグと何を組み合わせる必要がありますか。組み合わせる食品を、次のア～オのうちから、すべて選んで、その記号をかきましよう。

ア ピクルス

イ 目玉焼き

ウ キャベツ

エ トマト

オ チーズ

(3) 出来上がったハンバーガーの重さが105gで、もっともカロリーを多くするには、どの食品を組み合わせればよいですか。組み合わせる食品をかきましよう。

これで、算数Bの問題は終わりです。