

1 次の計算をしなさい。

(1) $5.8 - 0.23$

5.57

(2) $10 \div 2.5 \times 2$

8

(3) $4.2 \times 2018 + 5.8 \times 2018$

20180

2 次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{3}{8} = \frac{1}{\text{①}} + \frac{\text{②}}{8}$ の①, ②にあてはまる整数の組み合わせを2通り求めなさい。

① 8 ② 2	① 4 ② 1
--------------	--------------

(2) 次の2数の大小関係をあらわしたものとして正しいものを次のア～ウの中から選び、記号で答えなさい。

ア $\frac{5}{6} < 0.8$ イ $\frac{5}{6} > 0.8$ ウ $\frac{5}{6} = 0.8$

イ

(3) 白石さんの算数のテストの4回の平均点は55点です。次のテストで何点とれば5回のテストの平均点が60点になるか答えなさい。

80 点

(4) 同じ面積のかべをぬるのに、山口さんは4時間かかり、防府さんは2時間かかります。このかべを2人が協力してぬるとき、何時間かかるか答えなさい。

$\frac{4}{3}$ 時間

(5) 下の表は、山口県と大分県の人口と面積を表したものです。人口密度が高いのはどちらの県か答えなさい。

	人口 (人)	面積 (km ²)
山口県	1445473	6114
大分県	1196804	6340

(2012年刊 全国市町村要覧)

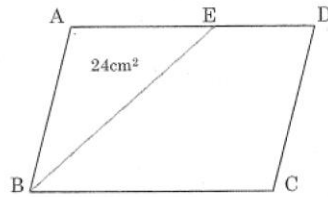
山口 県

(6) 次のことがらのうち、ともなって変わる2つの量の関係が比例しているものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 本を読んだときの、読んだページ数と残りのページ数
 イ 面積がさまっている三角形の、底辺と高さ
 ウ 時速 80 km で進む車の、進んだ時間と進んだ道のり
 エ 80 円のりんごを買うときの、個数と代金

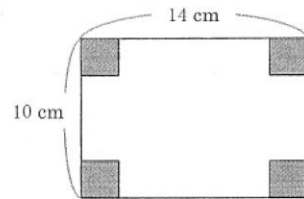
ウ, エ

(7) 図のように平行四辺形 ABCD の辺 AD を 3 : 2 にわけた点を点 E とします。三角形 ABE の面積が 24 cm² であるとき、四角形 BCDE の面積を求めなさい。



56 cm²

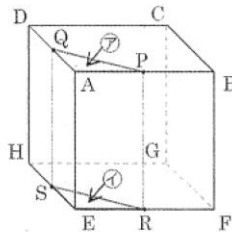
(8) 図のように、たて 10 cm、横 14 cm の長方形の四隅から正方形を切り取って直方体の容器をつくります。直方体の容器の容積を大きくするためには、切り取る正方形の一辺の長さをどうすればよいでしょうか。次のア～エの中で、容積が一番大きくなるものを選び、記号で答えなさい。



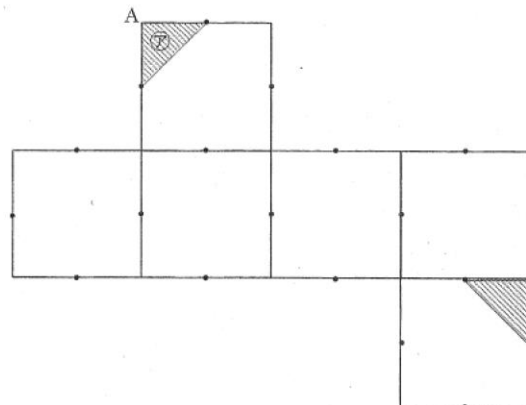
- ア 1 cm イ 2 cm ウ 3 cm エ 4 cm

イ

3 図のような立方体があります。点 P、点 Q、点 R、点 S は、それぞれの辺のまん中の点です。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 下の図は、この立方体の展開図です。このとき、下の展開図に④の部分をかきこみ、黒くぬりなさい。ただし、図の・は、それぞれの辺のまん中の点とする。



(2) この立方体から④の三角形を底面とする三角柱を切り取ったとき、元の立方体と切り取った三角柱の体積を最も簡単な整数の比で表しなさい。

8 : 1

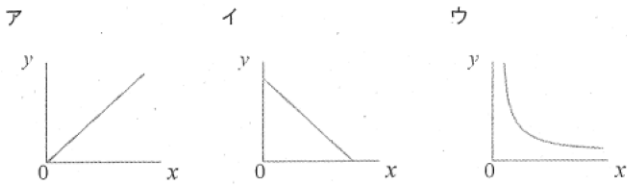
4 直方体の形をした水そうに水を入れます。1分間に入れる水の量を x L としたときに、水そうをいっぱいにするのにかかる時間を y 分とすると、その関係は次の表のように表すことができます。

1分間に入れる水の量 x (L)	1	2	3	...
かかる時間 y (分)	120	60	40	...

(1) 1分間に入れる水の量が5Lのとき、かかる時間を求めなさい。

24 分

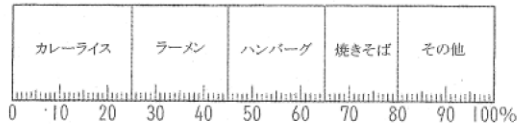
(2) x と y の関係を表したグラフはどれか。下のア〜ウの中から選び、記号で答えなさい。



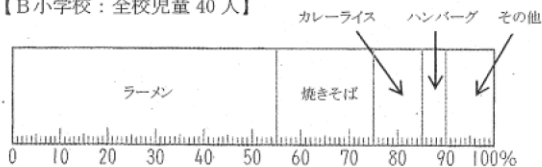
ウ

5 ある市にはA小学校とB小学校の2つの小学校があります。この2つの小学校では、同じ調理場で作られた給食が食べられています。それぞれの学校で、人気のメニューを調査したところ、次のグラフのようになりました。このとき、A小学校とB小学校を合わせて一番人気のある給食のメニューを答えなさい。

【A小学校：全校児童 400 人】



【B小学校：全校児童 40 人】

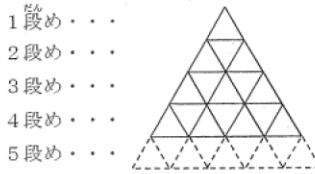


カレーライス

6 スーパーマーケットから2種類の割引券が届きました。1つは「1000円割引券」で、もう1つは「20%割引券」でした。「1000円割引券」を使っても「20%割引券」を使っても代金と同じになるのは、いくらの商品を買ったときか答えなさい。ただし、求め方を言葉や式を使って説明しなさい。なお、消費税は考えないものとする。

5000 円

7 同じ大きさの正三角形の紙を、下の図のように並べていきます。



それぞれの段の数と、その段に並べる紙の枚数の関係をまとめると、次の表のようになります。

段の数 (段め)	1	2	3	4	...
紙の枚数 (枚)	1	3	5	7	...

(1) 100段めに並べる紙の枚数を求めなさい。

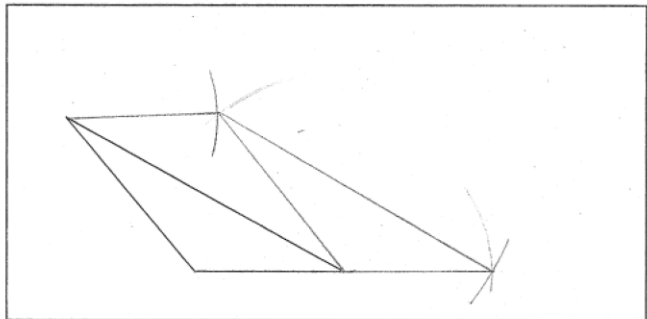
199 枚

(2) 同じ大きさの正三角形の紙が全部で 500 枚あります。できるだけ多くの紙を使って並べるとき、何段めまで完成させることができるか求めなさい。ただし、求め方を言葉や式を使って説明しなさい。

よって22段めまでつくることができる。

8 次の問いに答えなさい。

(1) 長門さんは、「三角形の3つの角の和が 180° であることを、「3つの合同な三角形をすき間なくしきつめることで説明しよう」と考えました。下の三角形に、三角定規とコンパスを使って合同な三角形を2つかき加え、この説明のために必要な図を完成させなさい。ただし、図は解答らんの中に入るように答えること。また、かくために使った線は消さないこと。



(2) 四角形の頂点を中心として、半径5cmの円をかき、多角形の内部にある円の部分に色をつけます。このとき、色をつけた部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とする。



78.5 cm^2