

平成30年度 大妻中野中学校 第2回海外帰国生入試  
(1月13日 問題用紙)

算 数

受験上の注意

- (1) この問題用紙は表紙を含めて5ページあります。
- (2) 試験開始後ただちにページ数を確認してください。
- (3) 問題用紙・解答用紙それぞれに受験番号と座席番号と氏名を忘れずに記入してください。  
受験番号と座席番号は算用数字で記入してください。
- (4) 試験時間は50分です。
- (5) 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- (6) 問題用紙の余白は計算に使ってかまいません。
- (7) 解答用紙の余白には何も書かないでください。
- (8) この試験は100点満点です。

受験番号	番	氏名	
座席番号	番		

1. 次の  にあてはまる数を求めなさい。約分ができる分数は、約分して答えなさい。

(1)  $(987 + 654 - 321 + 123) \div 37 = \text{$

(2)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \text{$

(3)  $10 \times 10 + 11 \times 11 + 22 \times 22 = \text{$

(4)  $(2020 - \text{)} \div 4 = 31$

(5)  $(\text{} - 0.25) \div \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$

(6)  $250\text{L} = \text{} \text{m}^3$

2. 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1) りんご 1つとみかん 1つで 200 円、みかん 1つと柿 1つで 310 円、柿 1つとりんご 1つで 350 円の時、柿 1つの値段は  円です。

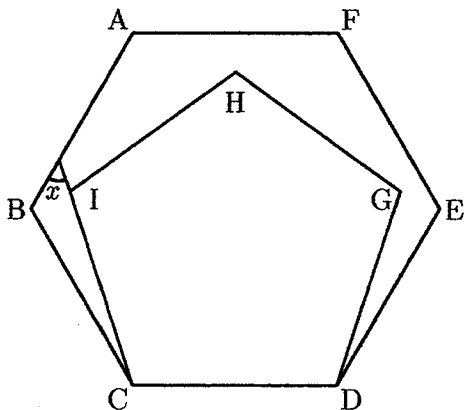
(2)  人の 15% は 75 人です。

(3) 分速 60m で行くと 10 分かかる距離を、時速  km で行くと 12 分かかります。

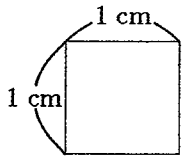
(4) 78 円のかき氷と 148 円のソフトクリームを合計 18 個買って 1824 円払いました。かき氷は  個買いました。

(5) 12% の食塩水 200g に 40g の水を入れると  % の食塩水になります。

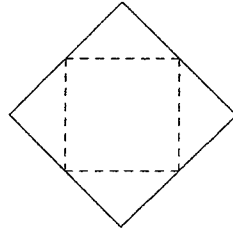
(6) 下の図で ABCDEF は正六角形、CDGHI は正五角形です。このとき、角  $x$  の大きさは  度です。



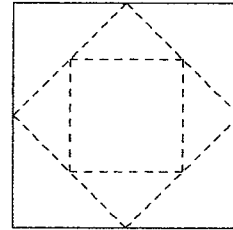
3. 1辺が1cmの正方形があります。図のように正方形の頂点が新しい正方形の各辺のまん中の点になるように外側に正方形を作ります。この作業をくり返して行うとき、次の問いに答えなさい。



1 番目



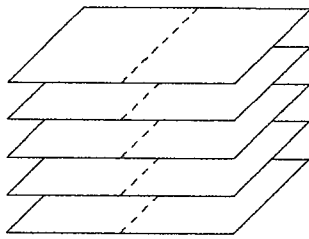
2 番目



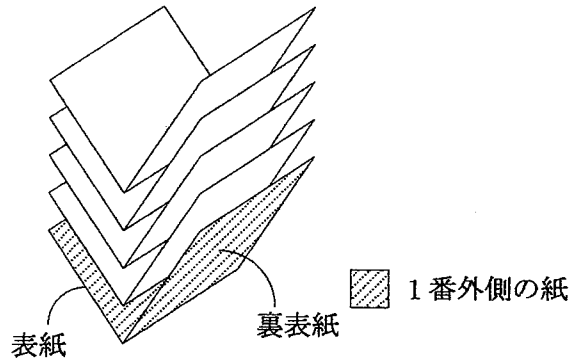
3 番目

- (1) 2番目の正方形の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。
- (2) 3番目の正方形の1辺の長さは何 cm ですか。
- (3) 9番目の正方形の1辺の長さは何 cm ですか。
- (4) 面積が  $4096\text{cm}^2$  になるのは何番目の正方形ですか。

4. 長方形の紙を何枚か重ねたものを2つ折りにして本を作ります。1番外側の紙は表紙、裏表紙とし、ページ数としては数えないものとし、たとえば、長方形の紙を1枚使うときは、2ページの本になります。本には白紙のページがあってもよいが、白紙ができるときは白紙のページが1番少なくなるようにし、最後に入れて本を作るものとし、このとき、次の問いに答えなさい。



紙を重ねた状態



- (1) 3枚の紙を折って本を作ると何ページの本になりますか。
- (2) 15ページ分の小説をこの方法で本にするには、紙は何枚必要ですか。
- (3) 40人のクラスで1人1ページ分の自己紹介を書いて本を作ることになりました。
  - (ア) 白紙のページは何ページになりますか。
  - (イ) 出席番号順に並べて本にするとき、出席番号34番の人のページは1番外側の紙から数えて何枚目の紙に印刷されていますか。

問題はこれで終わりです。