

1 次の問いに答えなさい。

フェリス

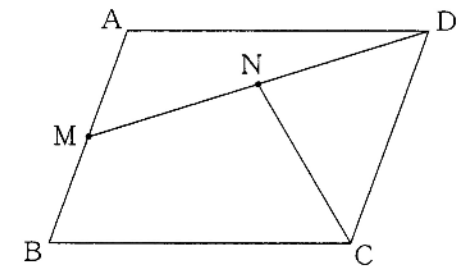
(1) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$\left(\text{ } - \frac{2}{3} \right) \times \frac{17}{20} + \frac{1}{5} = \frac{7}{30}$$

答

(2) 図のように、平行四辺形 ABCD があります。点 M は辺 AB のまん中の点で、点 N は直線 MD のまん中の点です。

四角形 MBCN の面積と平行四辺形 ABCD の面積の比をできるだけ簡単な整数の比で表しなさい。



答

- (3) A 町から B 町まで、花子さんは時速 3.9 km で歩き、太郎君は時速 4.5 km で歩きました。太郎君は花子さんより 20 分おくれて A 町を出発しましたが、花子さんより 20 分早く B 町に着きました。A 町から B 町までの道のりは何 km ですか。

答

--

- (4) 赤いりんごと青いりんごがいくつかあります。赤いりんごの個数は青いりんごの個数の $1\frac{1}{3}$ 倍です。赤いりんごの平均の重さは、青いりんごの平均の重さよりも 28 g 重いです。りんごすべての平均の重さは、 213 g です。赤いりんごの平均の重さは何 g ですか。

答

--

- (5) 線からえん筆をはなさずに、同じ線を 1 回しか通らないで形をかくことを、ひとふで 一筆がきといいます。

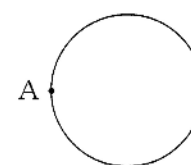
たとえば、㊸ 図を、点 A から始めて一筆がきする仕方は、左回りと右回りがあるので 2 通りです。

次の ㊹ ①, ㊹ ② にあてはまる数を求めなさい。

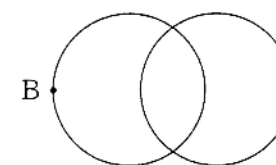
㊹ 図を、点 B から始めて一筆がきする仕方は ㊹ ① 通りです。

㊹ 図を、点 C から始めて一筆がきする仕方は ㊹ ② 通りです。

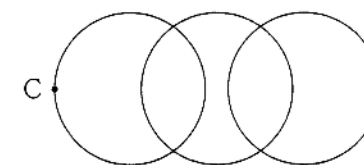
㊸ 図



㊹ 図



㊹ 図



答

①	
②	

- 2 はじめは、Aさんの貯金額の $\frac{3}{4}$ は、Bさんの貯金額の $\frac{2}{7}$ より405円多い金額でした。AさんとBさんがそれぞれ買い物をして、それぞれの貯金から同じ金額を使いました。すると、Aさんの貯金額は、Aさんのはじめの貯金額の $\frac{3}{5}$ になり、Bさんの貯金額は、Bさんのはじめの貯金額の $\frac{1}{3}$ になりました。次の問いに答えなさい。

- (1) Aさんのはじめの貯金額とBさんのはじめの貯金額の比を、できるだけかんたんな整数の比で表しなさい。

(求め方)

答

- (2) Aさんのはじめの貯金額は何円ですか。

(求め方)

答

フェリス

- 3 ある小学校の6年生の男子と女子の人数の比は4:3です。算数が好きな人は144人です。算数が好きな人の男子と女子の人数の比は7:5です。算数が好きでない人の男子と女子の人数の比は6:5です。次の問いに答えなさい。

- (1) 算数が好きな男子は何人ですか。

(求め方)

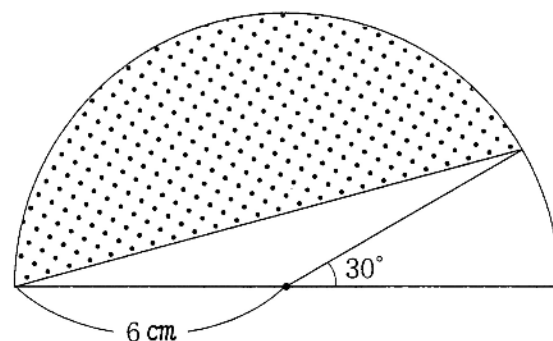
答

- (2) 6年生の男子は何人ですか。

(求め方)

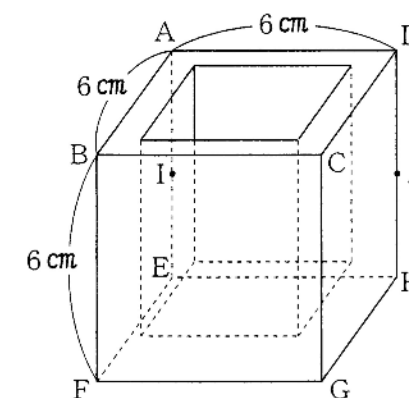
答

- 4 図のように、半径の長さが 6 cm の半円があります。点線部分の面積を求めなさい。
(求め方)



答

- 5 図のように、厚さ 1 cm の板で、立方体の形をしたますをつくりました。直線 AE のまん中の点を I 、直線 DH のまん中の点を J とします。4つの点 I 、 J 、 F 、 G すべてを通る平面でこのますを切るとき、点 H のあるほうの立体の体積を求めなさい。
(求め方)



答

6 3つの整数A, B, Cは, それぞれ1から100までの異なる整数です。

A, B, Cについて, 次の㉔から㉗のことがわかっています。

- ㉔ AとCの最大公約数は9です。
- ㉕ Aの1以外のすべての約数は, ある1つの1でない整数の倍数です。
- ㉖ BとCの最小公倍数は504です。
- ㉗ Bの約数の個数は12個です。
- ㉘ AはBより大きい整数です。

次の問いに答えなさい。

(1) ㉔と㉕のことだけから, Aにあてはまる整数をすべて求めなさい。

(求め方)

答

--

(2) ㉖と㉗のことだけから, Bにあてはまる整数をすべて求めなさい。

(求め方)

答

--

(3) ㉔から㉘のすべてのことから, A, B, Cにあてはまる整数をそれぞれ求めなさい。

(求め方)

答

A	
B	
C	