

1 次の をうめなさい。

(1) $\frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{5 \times 6} = \boxed{}$

(2) $\left(1 \frac{3}{5} \div 0.125 - 3 \frac{1}{2} \div \frac{7}{9} \times 0.75 \right) \div \boxed{} = 0.725$

(3) 1470と2730の最大公約数があります。この数の60%の数の約数のうち、3番目に大きい数は です。

(4) ある本を1日目に全体の $\frac{1}{3}$, 2日目は残りの $\frac{2}{5}$, 3日目はさらに残りの $\frac{1}{6}$ を読んだところ、150ページ残りました。

この本は毎日 ページずつ読めばちょうど10日間で読み終えることができます。

(5) ある地点から英子さんは3m間隔で、成美さんは7m間隔で種をまいていきます。

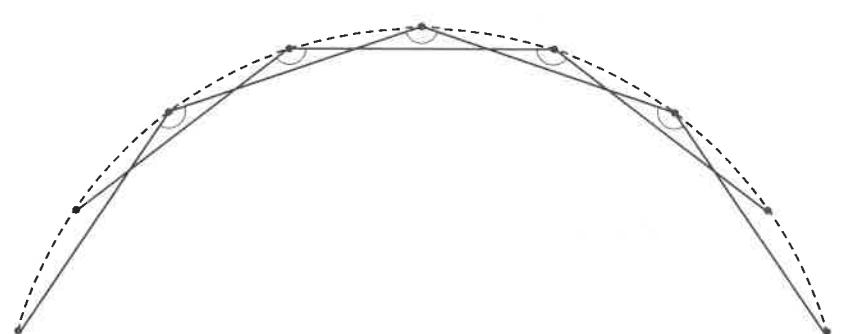
最初の地点を1回目としたとき、2人が7回目に同じところに種をまくのは最初の地点から mのところです。

(6) プールを満水にするのに、給水管Aでは4時間、給水管Bでは3時間かかります。また、排水管Cを使うと6時間で満水のプールの水をすべて排水できます。いま、空のプールに給水管A, Bを使って水を入れ、同時に排水管Cで水を出したとき、プールを満水にするのにかかる時間は 時間 分です。

(7) 3年生が5人、4年生が8人、5年生が3人で折りづるを10150羽折ることにしました。1日に1人が折る数は、4年生は3年生より4羽、5年生は4年生より2羽多くします。
3年生が1人毎日 羽ずつ折ると、35日間で終わります。

(8) 新しく学校にできたスクーデントセンター「オリーブ」の屋根の設計図は、下の図のよう、9つの点が中心角90度のおうぎ形の曲線上（点線）の両はしから等間隔に並んでいることがわかりました。

印のついた5つの角の大きさの和は 度です。



2 次の をうめなさい。

(1) ある学年のA組とB組, C組とD組の生徒の数はそれぞれ同じ人数で, C組はA組より4人多く, 4クラス全体の人数は160人です。どのクラスも男子より女子の方が4人多いとき, B組の女子は 人, C組の男子は 人です。

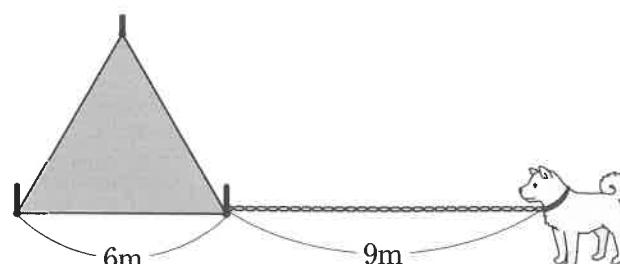
(2) キャンディが全部で500個ありました。英子さんはお母さんのお手伝いでキャンディを10個ずつ袋に分ける作業をし, 5袋作るたびに500個の中からキャンディを3個ずつもらいました。最後にあまつたキャンディも英子さんがもらいました。

このとき, 袋詰めは 袋作ることができ, 英子さんがもらったキャンディは全部で 個でした。

(3) 図のような1辺が6mの正三角形の花だんがあります。頂点にはくいがあり, くいの1本に9mのリードでつながれている犬がいます。

犬が動くことができる部分の面積は m^2 です。

ただし, 犬は花だんの中には入れません。



(4) 96cm離れたAB間を往復する2点P, Qがあります。

点Pは毎秒12cm, 点Qは毎秒8cmの速さでA地点から同時に出発します。

① 9秒後の点Pと点Qの距離は cm です。

② 点Pと点Qが2回目に出会うのは, 出発してから 秒後です。

③ 点Pと点Qがはじめて同時にA地点に着くのは, 出発してから 秒後です。

3

次の各問いに答えなさい。

(1) 3けたの整数の中で、11の倍数は何個ありますか。

□

□

(2) 3けたの整数の中で、17番目に大きい17の倍数は何ですか。

(3) 201201と36582の公約数の中で、最も大きい3けたの数は何ですか。

4

は次のページから始まります。

(4) 100や212のように、同じ数字が2個だけ使われている3けたの整数は何個ありますか。

□

- 4 Aさん, Bさん, Cさんの3人は, 放課後に学校から1550m離れた図書館へ行く約束をしています。

A 「私は午後3時になったら, 歩いて図書館に行くわ。Bさん, 一緒に行かない?」

B 「私は用事があるから, 先に行ってくれる? Aさんの出発した10分後には私も学校を出るよ。Cさんは自転車だよね?」

C 「うん。私は途中にある自宅に自転車を置いて, そこから歩いて行くね。私もAさんより遅く出発することになると思うよ。」

A 「分かったわ。じゃあ, あとで図書館で会いましょうね!」

(1) Bさんの歩く速さは毎分何mですか。

(2) AさんとCさんは最初に学校から何mの場所で出会いましたか。

グラフ1は, Aさんが学校を出発してからの時間(分)と, AさんとBさんの2人の距離の差(m)との関係を表したものです。

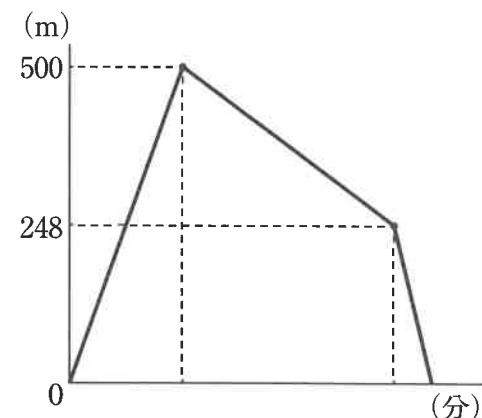
グラフ2は, Aさんが学校を出発してからの時間(分)と, AさんとCさんの学校から図書館までの距離(m)との関係を表したものです。

ただし, 3人は同じ道を通り, Cさんの自宅はその道の途中にあるものとします。

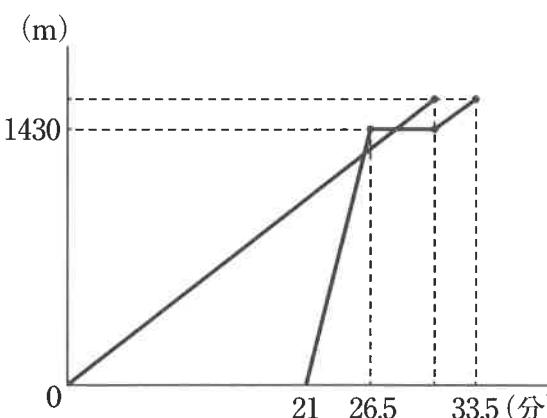
また, 3人の歩く速さはそれぞれ一定であるとします。

(3) (2)のときの時刻は午後何時何分ですか。

【グラフ1】



【グラフ2】

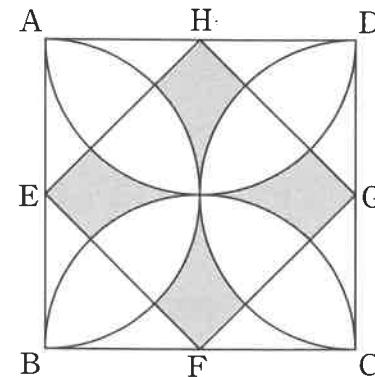


(4) 3人が図書館に着いた順にA, B, Cの記号で答えなさい。

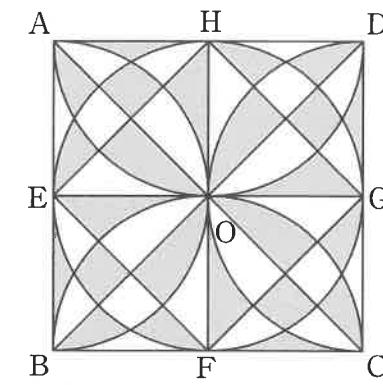
5

次の各問いに答えなさい。

- (1) 下の図は、1辺の長さが10cmの正方形ABCDの各辺の真ん中にそれぞれ点E, F, G, Hをとり、この4つの点を中心とする半円と、正方形EFGHをかいたものです。
このとき、色のついた部分の面積は何cm²ですか。



- (2) 下の図は、(1)の図形に正方形ABCDと正方形EFGHの対角線をかき、AC, BDが交わる点Oを中心とする円を正方形ABCDに接するようにかき加えたものです。



- ① 色のついた部分の面積は何cm²ですか。

- ② 1辺の長さが5cmの正方形の対角線の長さは7.1cmとします。
このとき、色のついた部分の周の長さは何cmですか。

(算数問題終わり)

算数解答用紙

| | | | | |
|---|-----------------|-----------------|------|--------|
| 1 | (1) | (2) | (3) | |
| | (4) | (5) | (6) | |
| | ページ | m | 時間 | 分 |
| 2 | (7) | (8) | 度 | |
| | 羽 | | 度 | |
| 3 | (1)① | ② | (2)① | ② |
| | 人 | 人 | 袋 | 個 |
| 4 | (4)① | (4)② | (4)③ | |
| | cm | 秒後 | 秒後 | |
| 5 | (1) | (2) | (3) | |
| | 個 | | | |
| 4 | (4) | | | |
| | 個 | | | |
| 5 | (1) | (2) | (3) | |
| | 每分 | m | m | 午後 時 分 |
| 4 | (4) | → | → | |
| | | | | |
| 5 | (1) | (2)① | (2)② | |
| | cm ² | cm ² | cm | |

(A日程 2月1日実施)

| | | |
|------|----|--|
| 受験番号 | 氏名 | |
|------|----|--|