

筆記試験 (算数)

【注意】

- (1) 問題冊子が配られても、開いてはいけません。
- (2) 問題冊子は 1 ページから 10 ページまであります。
- (3) 「はじめてください」と言われたら、まず、問題冊子の表紙と解答用紙に、それぞれ受験番号と氏名を書きなさい。
- (4) 答えはすべて解答用紙に書きなさい。(とちゅうの式) と書かれているところには式や考え方を書きなさい。
- (5) 円周率を使う場合は、3.14 として計算しなさい。
- (6) 問題冊子の余白は計算や書きこみに使用してもかまいません。
- (7) 解答用紙の※印の空らんには何も書いてはいけません。
- (8) 「やめてください」と言われたら、すぐに筆記用具をおき、解答用紙も問題冊子も表を上にして、机の上におきなさい。
- (9) 試験時間は 45 分間です。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $242 - 17 \times 14 + (119 + 49) \div 42 =$

(2) $3.8 \times 5 - \left(8\frac{2}{5} - 3 \div 6 \times 3.2 \right) \div 0.8 =$

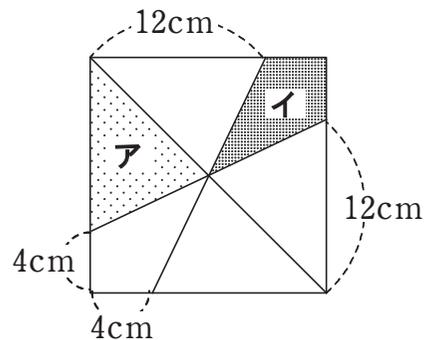
(3) $\left(\text{} - 6 \right) \div 8 \times 51 - 7 = 350$

このページは計算などに使用してもかまいません

(4) 電子レンジの出力 (W) と加熱時間は反比例の関係にあります。

1500Wの出力の電子レンジで30秒加熱するのが適切な食品を、600Wの出力の電子レンジで温めるときの加熱時間は 分 秒です。

(5) 下の図のように、1辺の長さが16cmの正方形に直線を3本引きました。このとき、**ア**と**イ**の面積の比をもっとも簡単な整数を用いて表すと : です。



(6) ある整数を23でわると、商が9であまりが出ます。この整数を7でわると、ちょうどわり切れます。このような整数のうち、一番大きい数は です。

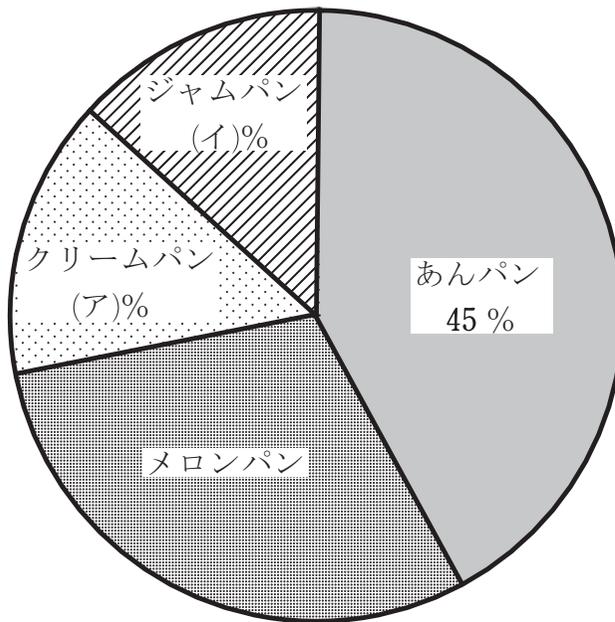
このページは計算などに使用してもかまいません

- 2 4種類の菓子パンと、クロワッサンを作って売っているパン屋があります。そのパン屋では、今日作ったパンのうち450個が売れ、そのうち80%が菓子パンでした。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 売れた菓子パンは全部で何個ですか。

下の円グラフは、売れた菓子パンについて種類ごとの個数の割合を調べたものです。



売れた菓子パンの個数の割合

売れたそれぞれのパンの個数を比べると、メロンパンはクリームパンの2倍で、クリームパンとジャムパンの比は3:2でした。

- (2) 上の円グラフの(ア)、(イ)に当てはまる数を答えなさい。

また、今日作ったパンのうち 10% が売れ残り、売れ残った菓子パンと売れ残ったクロワッサンの個数の比は $2:3$ でした。

(3) 作ったクロワッサンの何%が売れましたか。

- 3 右の図1は、底面積が 1600 cm^2 の円柱の形をした容器に水を 96 L 入れたものです。
次の問いに答えなさい。

- (1) 図1について、水面は底から何 cm のところにありますか。

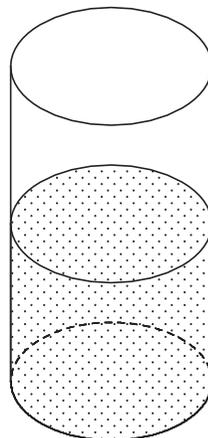


図1

次に、この水を入れた容器に1辺が 10 cm の立方体の形をしたブロックを1つずつ入れ、図2のように重ねていきます。

- (2) ブロックを1つだけ入れたとき、水面は底から何 cm のところにありますか。ただし、水は容器からあふれなかったものとします。

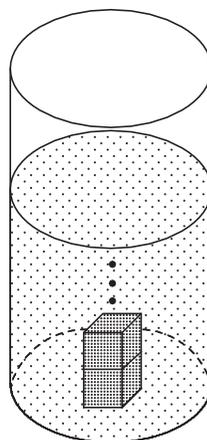


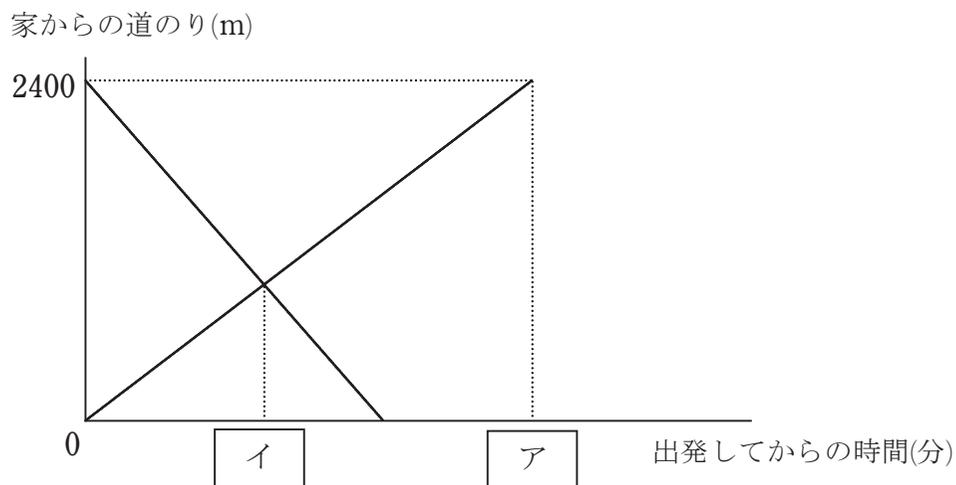
図2

- (3) ブロックを1つずつ積み重ねていったとき、何個積み重ねたところではじめてブロックが水面をこえますか。また、このときブロックは水面から何 cm 出ていますか。ただし、水は容器からあふれなかったものとします。

- 4 あきらさんの家は、駅から 2400 m はなれたところにあります。
 ある日、あきらさんは 11 時に家を出て、分速 60 m の速さで、歩いて駅に向かいました。また、買い物帰りのお母さんは、11 時に駅を出て分速 90 m の速さで歩いて家に帰りました。
 このとき、次の問いに答えなさい。

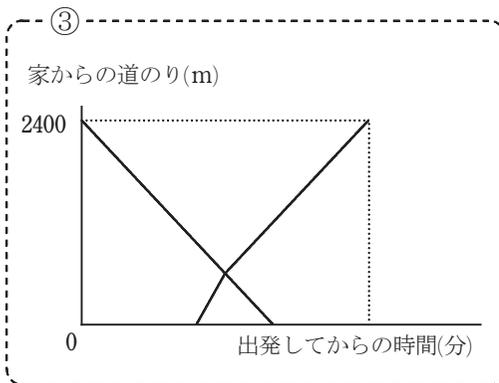
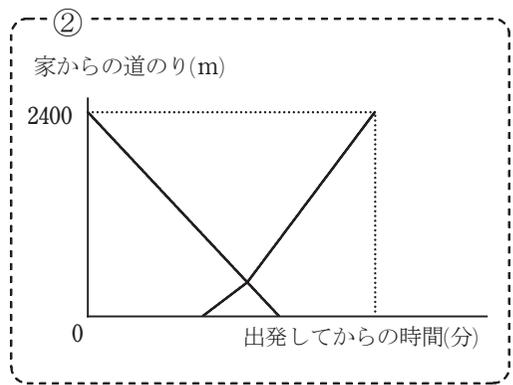
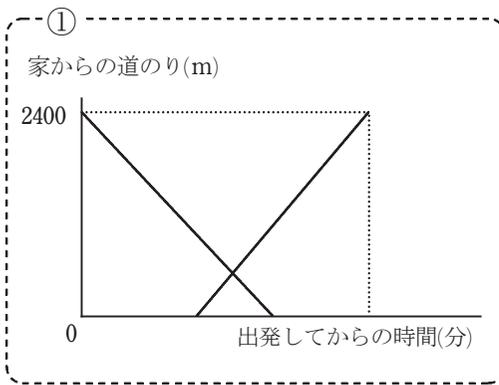
- (1) 下のグラフは、あきらさんとお母さんが出発してからの時間と家からの道のりの関係を表したものです。

グラフの と にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。



お姉さんは、あきらさんが出発した何分か後に家を出て、はじめは分速 70 m の速さで歩いて駅に向かっていましたが、お母さんとすれちがったところからは分速 110 m の速さで走り始め、あきらさんと同時に駅に着きました。

- (2) お母さんが出発してからの時間と、お母さんとお姉さんの家からの道のりの関係を表すグラフとして、もっともふさわしいものを①～③から選びなさい。



- (3) お姉さんがお母さんとすれちがう時刻を求めなさい。
- (4) お姉さんが家を出た時刻を求めなさい。

