

2023年度

入学試験（2次）問題

算 数

- 
- 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
  - 単位は解答用紙に記入されているものを使うこと。
  - ①, ②は答えのみを解答らんに入力し, ③以降は答えを求める過程も書くこと。
  - 円周率は3.14として計算すること。
- 

横須賀学院中学校

1

次の計算をしなさい。

(1)  $64 \div 12 \div 4 \times 24$

(2)  $125 \div 0.03 \times 0.12$

(3)  $1.5 - 0.7 \times 1.2$

(4)  $\frac{5}{6} - 0.125 \times \left( \frac{2}{3} + \frac{2}{9} \right)$

(5)  $3 \times 8.29 + 12 \div 2 \times 8.29 + 82.9 \div 10$

(6)  $2\frac{2}{3} \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{8} \div 5 \div 15$

(7)  $12.73 \div 4.6$  (商は小数第一位まで求めて、あまりも答えなさい。)

(8)  $\frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{2}{7 \times 9}$

2 次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  g の 15 % は 90 g です。

(2) 時速 55 km で進む自動車は、6 分間で  km 進みます。

(3) 対角線の長さが  cm の正方形の面積は  $18 \text{ cm}^2$  です。

(4) 2 時と 3 時の間で時計の短針と長針が重なる時刻は 2 時  分です。  
(帯分数で答えること。)

(5) 97 をわると 6 あまる数の中で、もっとも小さい整数は  です。

(6) 2000 円で仕入れた品物に 2 割増しで定価をつけ、定価の  % 引きで売ると 40 円の利益があります。

(7) 3 を 2023 回かけたときの一の位の数は  です。

3

$\boxed{0}$ ,  $\boxed{1}$ ,  $\boxed{2}$ ,  $\boxed{3}$ ,  $\boxed{4}$ ,  $\boxed{5}$  の6枚のカードの中から3枚を並べて3けたの整数を作ります。次の問いに答えなさい。

(1) 3けたの整数は全部で何通り作ることができるか求めなさい。

(2) 偶数<sup>ぐうすう</sup>は全部で何通り作ることができるか求めなさい。

4

ある学校の生徒が講堂の長いすにすわるのに、1脚<sup>きやく</sup>に6人ずつすわると3人すわれなくなり、7人ずつすわるといすがちょうど8脚あまりました。次の問いに答えなさい。

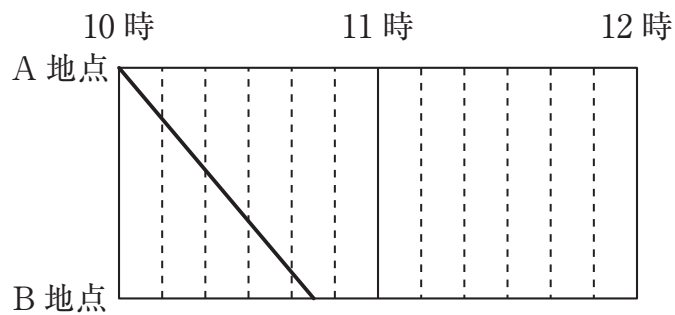
(1) 長いすの数を求めなさい。

(2) 1脚に8人ずつすわると、いすは何脚あまり、最後のいすには何人すわるか求めなさい。

5

太郎君はA地点からB地点に向かって分速80 mで歩き，花子さんはB地点からA地点に向かって分速60 mで歩きます。太郎君は午前10時に出発し，花子さんは午前10時5分に出発しました。A地点からB地点までの距離は3600 mです。次の問いに答えなさい。

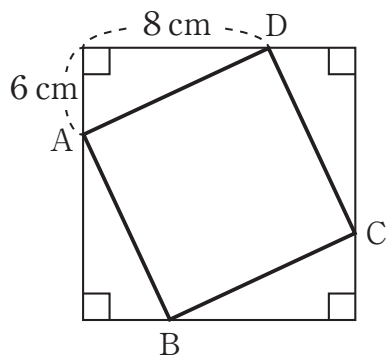
- (1) 下のグラフは太郎君がA地点を出発してからB地点に着くまでの様子を表しています。花子さんがB地点を出発してからA地点に着くまでの様子をグラフに描きなさい。



- (2) 太郎君と花子さんが出会うのは，A地点から何mはなれた地点か答えなさい。

6

下の図は、直角をつくる2辺が6 cm と 8 cm である直角三角形を4つ並べて作ったものです。次の問いに答えなさい。



(1) 正方形A B C Dの面積を求めなさい。

(2) 正方形A B C Dの内側で4つの辺に接するような円の面積を求めなさい。