

2024年度

入学試験（1次A）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。

$$(1) 3.12 + 3.13 + 3.14 + 3.15 + 3.16$$

$$(2) 3 \times 4 \times 8 \times 25 \times 37 \times 125$$

$$(3) 4 \times (54 - 18) \div 12$$

$$(4) 37 \times 43 - 46 \times 9 + 18 \times 37 - 28 \times 61$$

$$(5) 17 - \{ 56 - (4 \times 3 + 18) - 125 \div 25 \} \div 3$$

$$(6) 8 \times 2.75 \div 1\frac{3}{4} - 2.75 \times \frac{4}{7}$$

$$(7) \frac{1}{3} \times 0.25 + \frac{2}{7} \div \left(1.4 - \frac{5}{7} \right)$$

$$(8) \frac{3}{4} \times \left\{ 2\frac{1}{40} - \left(0.125 - \frac{1}{10} \right) \right\} \div 1\frac{1}{2}$$

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $200 - 6 \times \text{} + 36 \div 18 = 100$

(2) 4%の食塩水200gと12%の食塩水300gを混ぜ合わせると、%の食塩水ができます。

(3) 6.3kmの道のりを分速60mで歩くと、時間分かかります。

(4) ある5人の50m走の記録は下の表のようになりました。

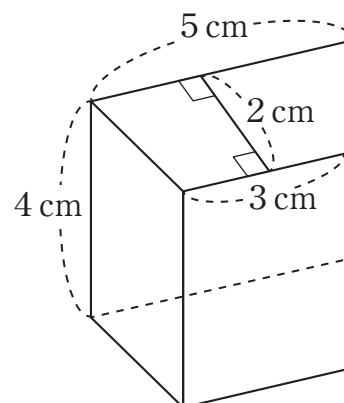
	A	B	C	D	E
記録	8.4秒	9.2秒	8.8秒	8.1秒	9.5秒

このとき、5人の50m走の記録の平均は秒です。

(5) みのるさんの貯金額の $\frac{1}{6}$ がなおみさんの貯金額の24%と同じになるとき、みのるさんの貯金額はなおみさんの貯金額の倍です。

(6) $\frac{18}{11}$ を小数で表すとき、小数第30位の数字はです。

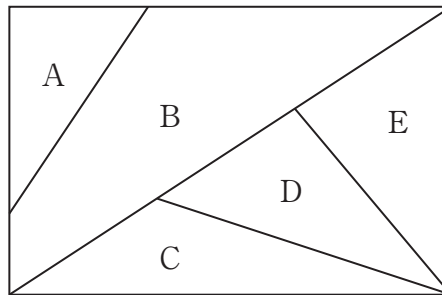
(7) 右の図の四角柱の体積は cm^3 です。



3

下の図の A, B, C, D, E の 5 つの部分に赤, 青, 緑, 黄, 黒の 5 色を使ってぬり分けます。ただし, となり合う部分は異なる色でぬり分けるものとします。

- (1) 5 色全部を使ってぬり分ける方法は何通りありますか。
- (2) 5 色の中から 3 色を使ってぬり分ける方法は何通りありますか。



4

ある川に沿って, 川下から順に A 町, B 町があります。A 町と B 町は 48 km 離れていて, 船 P が往復しています。船 P は A 町から B 町まで 60 分かかり, 上の速さと下の速さの比が 4 : 5 です。船 P の静水での速さはそれぞれ一定で, 川の流れの速さも一定です。次の問いに答えなさい。

- (1) 船 P の静水での速さは時速何 km か答えなさい。
- (2) ある日, A 町と B 町を往復しました。往路は順調でしたが, B 町から A 町に向かう復路の途中で, 何分間かエンジンが止まって船 P が流されてしまい, 往復するのに 126 分かかってしまいました。エンジンが止まっていたのは何分間か答えなさい。

5

ある規則にしたがって、式が並んでいます。

$$\begin{array}{cccc} \text{1 番目} & \text{2 番目} & \text{3 番目} & \text{4 番目} \\ \frac{1}{3} + \frac{2}{3}, & \frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4}, & \frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5}, & \frac{1}{6} + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{4}{6} + \frac{5}{6}, \dots \end{array}$$

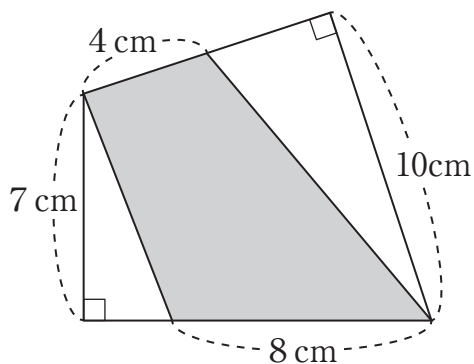
(1) 10番目の式を計算すると、いくつですか。

(2) 1番目から20番目までの式をすべて足すと、いくつになりますか。

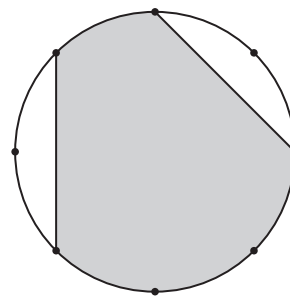
6

次の図において、色のついた部分の面積を求めなさい。

(1)



(2)



点は半径2 cmの円の円周を8等分している。