

2025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くこと。
 - 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

次の計算を下さい。

(1) $25 - 2.01$

(2) $100 \div 20 + 100 \div 80$

(3) $28 \div 7 \times (8 - 6)$

(4) $\left(5\frac{1}{3} - 1.5\right) \times 6$

(5) $122 \times 2.5 + 12.2 \times 5 + 0.61 \times 400$

(6) $6 \div \left(6 - \frac{6}{7}\right) + 6$

(7) $9 + \frac{7}{8} \div \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) - \frac{1}{2}$

(8) $\frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{4 \times 6} + \frac{1}{6 \times 8} + \frac{1}{8 \times 10} + \frac{1}{10 \times 12}$

2

次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(5 + \text{ } \div 4) \div 3 - 2 = 1$

(2) $\frac{1073}{1131}$ を約分してもっとも簡単な分数にすると になります。

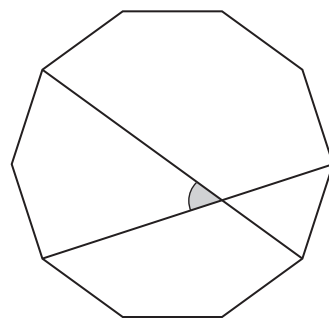
(3) 9時35分のとき、時計の長針と短針がつくる角のうち、小さい方の角は °です。

(4) 現在、姉は12才で、弟は10才、祖父は77才です。 年後には、祖父の年齢が姉と弟の年齢の和のちょうど2倍になります。

(5) 濃度が % の食塩水 290g に 10g の食塩をくわえると、10.1% の食塩水ができます。

(6) あるパン屋さんがメロンパンを100個焼いて、朝から1個150円^{はんばい}で販売しました。昼過ぎになって、その時点で残っていた 個のメロンパンを2割引で販売したところ、10個が売れ残り、売り上げ金額の合計は12420円でした。

(7) 右の図は正十角形に2本の対角線をひいたものです。
このとき、色のついた角の大きさは °です。



3

偶数を下ののように並べました。次の問いに答えなさい。

1 段目	2
2 段目	4 6
3 段目	8 10 12
4 段目	14 16 18 20
	⋮

(1) 8 段目の左端^{はじ}の数はいくつですか。

(2) 10 段目の数をすべてたすといくつになりますか。

4

サイコロをふって、奇数の目が出たら東へ、偶数の目が出たら西へサイコロの目の数だけ歩きます。歩幅^{ほはば}は一定とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) サイコロを 3 回ふって、スタート地点に戻ってくるようなサイコロの目の出方は何通りですか。

(2) サイコロを 4 回ふって、スタート地点よりも東へ 5 歩の位置にいるようなサイコロの目の出方は何通りですか。

5

A さん, B さん, C さん, D さんの4人でスウェーデンリレーに出場することになりました。スウェーデンリレーとは4人の走者が第1走者から順に100m, 200m, 300m, 400mの計1000mを走る競技です。4人に関するデータが下の表であるとき, 次の問いに答えなさい。ただし, バトンパスなどに関してはすべて考えずに, 下の表の通りに走れるものとします。

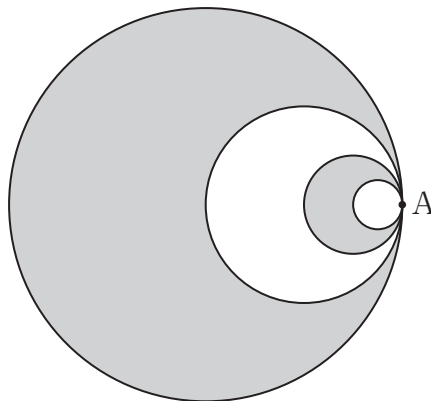
	全力で走れる距離 ^{きょり}	全力で走れる区間の速さ (50 mあたり)	それ以外の区間の速さ (50 mあたり)
A さん	125m	9 秒	10 秒
B さん	150m	8 秒	10.5 秒
C さん	50m	8.5 秒	9.5 秒
D さん	100m	8.5 秒	10 秒

(1) もっとも合計タイムが速くなる走順を答えなさい。

(2) (1) の走順で走ったときの合計タイムは何分何秒ですか。

6

下の図の外側の円は半径4cmで, 円周上に点Aがあります。外側の円の半径を半分にした円, そのまた半分にした円, さらに半分にした円の計4つの円がすべて点Aで接しているとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 色のついた部分の周の長さの合計を求めなさい。

(2) 色のついた部分の面積の合計を求めなさい。