

2019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以降は途中式等も書くこと。
 - 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) $13 \times 13 - 10 \times 10 - 5 \times 5$

(2) $23 \times 15 - 169 \div 13 - 17 \times 18$

(3) $25 \times 8 + 125 \times 9 - 15 \times 8 - 5$

(4) $2.34 \times 6.2 + 2.34 \times 3.7 + 0.234$

(5) $9 \div 3 + \frac{5}{21} \times \frac{7}{10} - \frac{5}{6} \div \frac{1}{2}$

(6) $\frac{5}{12} \times \frac{9}{10} + \frac{5}{12} \div \frac{1}{3} - 1 \div 12$

(7) $0.34 \times 15 - 1.44 \div 1.2$

(8) $\{51 - 9 \times (7 - 2)\} + 12 \times (7 - 2)$

2

次の にあてはまる数を答えなさい。

- (1) $\times 7 - 12 \times 12 + 11 \times 11 = 40$
- (2) ある日の最低気温が横須賀は 12.3°C 、仙台は -2.8°C でした。この日の最低気温は、横須賀の方が $^{\circ}\text{C}$ 高いです。
- (3) 同じ仕事量をこなす人が 12 人で行うと 14 日間かかる仕事を、8 日間で終了するには、 人必要です。
- (4) ある算数のテストで、A 君、B 君、C 君の 3 人の平均点が 72 点でした。A 君の得点は B 君の得点より 6 点高く、B 君の得点は C 君の得点より 3 点低いとき、B 君の得点は 点です。
- (5) A 駅から B 町行きのバスは 12 分ごとに、A 駅から C 町行きのバスは 18 分ごとに発車しています。8 時 30 分に B 町行きのバスと C 町行きのバスが同時に発車しました。時間通りにこのままバスが運行していけば、午前中に 12 時 00 分にもっとも近い時間に B 町行きと C 町行きのバスが同時に発車するのは 時 分です。
- (6) 1 個 285 円のケーキを 7 個と、1 個 340 円のケーキを 7 個買いました。財布には千円札 4 枚、五百円硬貨 2 枚、百円硬貨 2 枚、五十円硬貨 1 枚、十円硬貨 2 枚、五円硬貨 1 枚が入っていました。おつりの硬貨の枚数を 2 枚にする金額の払い方は 4525 円か 円です。ただし消費税は含まれているものとします。
- (7) A の箱には①, ②, ③, ④の番号がついたボールが、B の箱には⑤, ⑥, ⑦, ⑧の番号がついたボールが、それぞれ入っています。A, B の箱からそれぞれ 1 個ずつボールを取り出すとき、その 2 個のボールの番号の和が 2 でわりきれない場合は 通りです。

3

ある動物園の入園料は、下のようになっています。次の問いに答えなさい。

入園料 大人（12歳以上）	700円
子ども（6歳以上12歳未満）	350円
団体（30人以上）	1人あたり2割引

- (1) 30歳の人が1人、25歳の人が2人、13歳の人が10人、12歳の人が7人、11歳の人が8人います。これらの人が全員入園すると入園料はいくらか答えなさい。
- (2) 33人の大人と何人かの子どもが入園して、払った入園料の合計が21840円でした。入園した子どもの人数を答えなさい。

4

A, B 2つの容器があります。Aには16%の食塩水が何g入っていて、Bには12%の食塩水が320g入っています。最初にAから80gを取り出し、Bに入れてよくかきまぜました。そしてAには水を入れて425gの食塩水にしたところ、A, Bの濃さが同じになりました。次の問いに答えなさい。

(1) A, Bの濃さは何%になったか答えなさい。

(2) Aに最初に入っていた食塩の量が何gか答えなさい。

5

正方形の対角線の数は2本、内角の和は 360° です。正五角形の対角線の数は5本、内角の和は 540° です。正六角形の対角線の数は9本、内角の和は 720° です。次の問いに答えなさい。

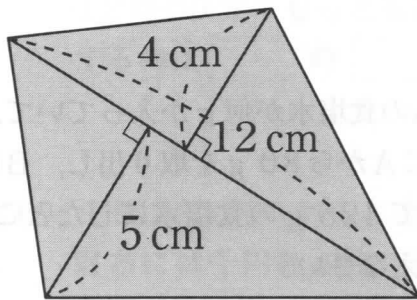
(1) 正八角形の対角線の数は何本か答えなさい。

(2) 正十二角形の1つの内角を答えなさい。

6

次の図の色のついた部分の面積を求めなさい。

(1)



(2)

