

2022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

次の計算をなさい。

(1)  $2022 - 2.01$

(2)  $5 \times 0.12 \times 20$

(3)  $1.2 \times 3.3 + 3.3 \times 3.3 + 3.3 \times 4.5$

(4)  $120 \div 20 + 120 \div 40$

(5)  $\frac{1}{6} + 0.7 \times 3$

(6)  $1 - (7.25 - 2.5) \div 5 \frac{3}{4}$

(7)  $11 - 1 \frac{1}{2} \div \left(0.4 + \frac{1}{2}\right) \times 3$

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

2

次の  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $1 + (3 \times \text{} + 5) \div 7 = 9$

(2) 100以下の整数の中で、6でわっても9でわってもわりきれぬ数は  個あります。

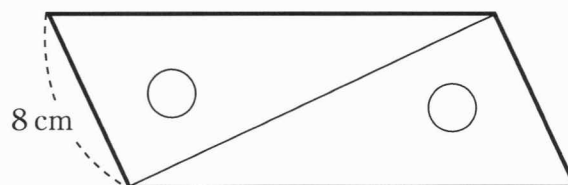
(3) 540mを走るのに、A君は90秒、B君は100秒かかります。2人が同時にスタートしてA君が300m地点を通過するとき、B君はA君よりも  m 後ろにいます。

(4) A君の財布の中には、1円玉と5円玉と10円玉が合わせて15枚あります。そのうち10円玉は  枚あり、合計金額は99円でした。

(5) 8%の食塩水  g に100gの水をくわえると、6.4%の食塩水ができます。

(6) 教室の後方の壁<sup>かべ</sup>の横はばは10mあり、そこに生徒がかいた横はばが35cmの絵をはっていきます。絵と絵の間も、絵から壁のはしまでも、すべて20cmずつすき間をつくるとすると、もっとも多くて  枚の絵をはることができます。

(7) 同じ形の三角定規2枚を使ってできた下図において、周の長さは  cmです。



3

1を1番目として、前の数に「たす3」と「ひく2」をくり返す規則にしたがって数がなっています。

1, 4, 2, 5, 3, 6, 4, 7, 5, 8, . . .

次の問いに答えなさい。

- (1) 100番目の数はいくつですか。
- (2) 100番目までに3の倍数は何個ありますか。
- (3) 1番目から100番目までの数の合計はいくつですか。

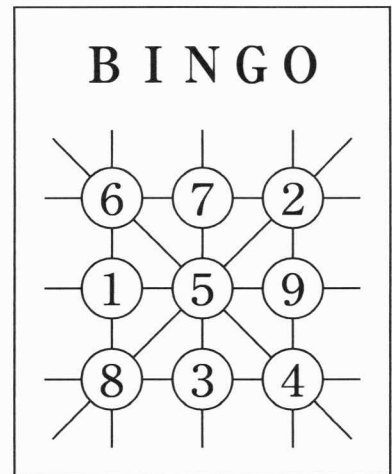
4

A君は毎朝7時55分に家を出て2kmはなれた学校に向かいます。この学校は8時20分までに登校しなければ遅刻ちこくとなってしまいます。次の問いに答えなさい。

- (1) 遅刻をしないためには分速何m以上の速さで歩けばよいですか。
- (2) 家を出てから1kmの地点まで友達と話しながらのんびり歩いていたら遅刻をしそうなことに気づいたので、そこからはそれまでの2倍の速さで歩いたところ8時20分ちょうどに学校に着きました。はじめの1kmは分速何mで歩きましたか。
- (3) 家から分速90mの速さで歩きだしたところ、学校まであと500mのところまで工事をしていたために回り道をする事になり、合計でいつもの1.2倍の道のりを歩くことになりました。遅刻をしないためには、回り道をする地点から分速何m以上の速さで歩けばよいですか。

5

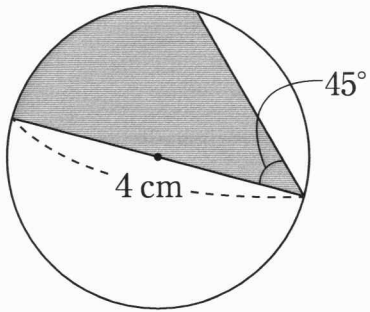
箱の中には1～9の番号が書かれた玉が1つずつ入っています。箱の中から玉を1つずつ取り出していく、ゲームの参加者は手に持ったカードの中から玉に書かれた番号の数字に穴をあけていきます。そして、たて、よこ、ななめのいずれかにおいて一列すべての穴があいたとき「ビンゴ」となってクリアできるゲームをします。持っているカードが右のものであるとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 箱から3つの玉を取り出した時点で「ビンゴ」となりました。3つの番号の和はいくつですか。
- (2) 箱から4つの玉を取り出した時点で「ビンゴ」となりました。4つの番号の和が19であるとき、カードの穴のあき方は何通りありますか。
- (3) 箱から5つの玉を取り出した時点で「ビンゴ」となりました。5つの番号の和は、もっとも大きくていくつですか。

6 次の図の色のついた部分の面積を求めなさい。

(1)



(2)

