

2022年度 入学試験問題

算 数

帰国生

||||| 【注 意】 |||||

- ・試験時間は 50 分です。(9 : 55 ~ 10 : 45)
- ・問題は 1 ページから 8 ページまでです。
- ・解答はすべて解答用紙に記入してください。
- ・解答用紙に受験番号、氏名を記入してください。



洗足学園中学校

1 次の計算をなさい。

$$(1) 75 - 3 \times (21 - 20 \div 5 \times 4)$$

$$(2) \left\{ \frac{3}{4} - 2 \times \left(\frac{7}{8} - 0.75 \right) \right\} \div 3\frac{1}{2}$$

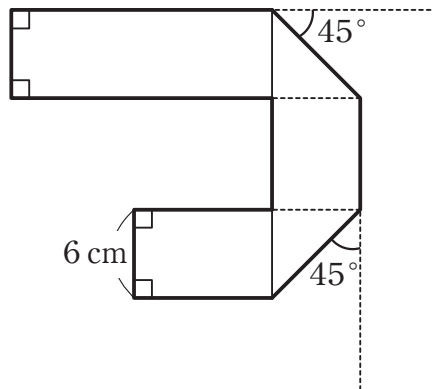
$$(3) 31.4 \times 2.1 - 8.1 \times 6.28 + 314 \div 500$$

2 次の問いに答えなさい。

(1) 連続する3つの整数があり、それらの和が2022となります。この3つの整数のうち、最も大きい数を求めなさい。

(2) 周囲が480mの池のまわりを、AさんとBさんが一定の速さで歩きます。2人が同じ場所から同時に反対向きに歩き始めると3分12秒後に出会い、2人が同じ場所から同時に同じ向きに歩き始めると48分後に初めてAさんがBさんに追いつきました。Aさんの歩く速さは毎分何mですか。

- (3) 幅 6 cm, 長さ $\boxed{\text{ア}}$ cm の紙テープを 45° に 2 回折り曲げて, 図のような図形を作りました。太線で囲まれた図形の面積が 228 cm^2 であるとき, $\boxed{\text{ア}}$ にあてはまる数を答えなさい。

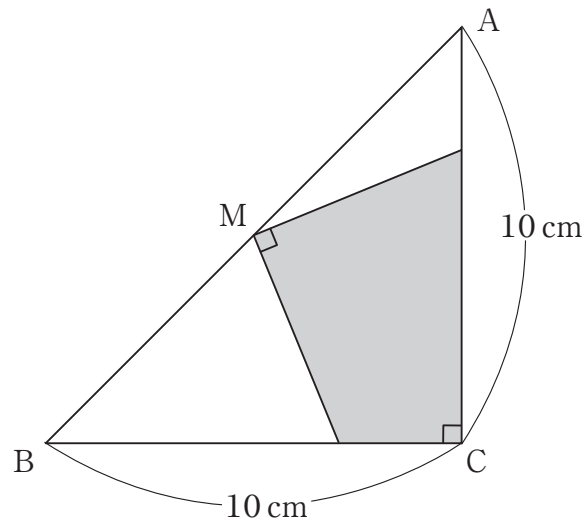


- (4) 濃度 20 % の食塩水が 2 kg あります。この食塩水の $\frac{1}{4}$ をこぼしてしまい, こぼれた食塩水と同じ重さの水を入れました。この食塩水を濃度 20 % にするためには何 g の食塩を加えればよいですか。

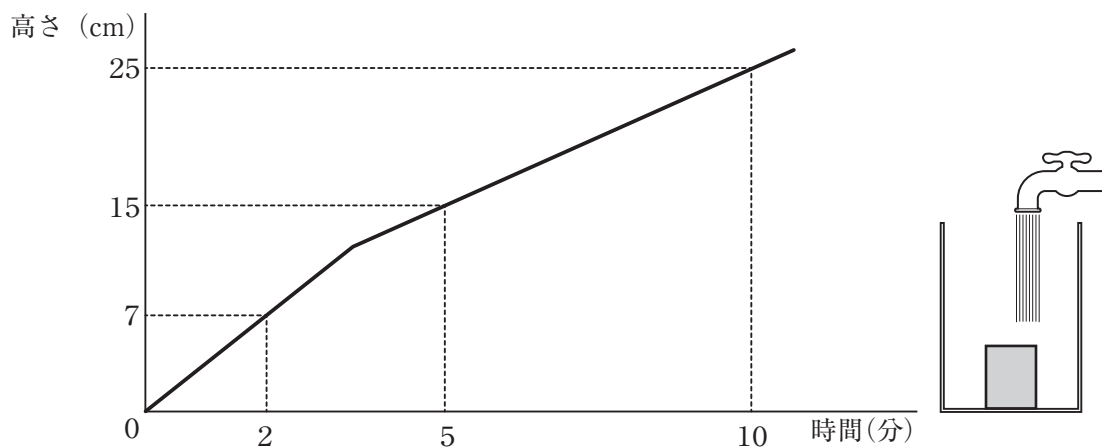
(5) 自宅からおばあさんの家まで、時速 60 km の車で行くときと、時速 15 km の自転車で行くときでは、到着までにかかる時間に 1 時間 40 分の差があります。自転車でいくと、何時間何分何秒かかりますか。

(6) 原価 250 円の品物を A 店と B 店が 40 個ずつ仕入れました。A 店では 2 割、B 店では 3 割の利益を見込んで定価をつけました。A 店はすべて売り切れましたが、B 店ではあまり売れなかったため途中で定価の 2 割引きで売ったところすべて売り切れ、売り上げは B 店の方が A 店よりも 625 円少なくなりました。B 店では定価で売れたのは何個ですか。

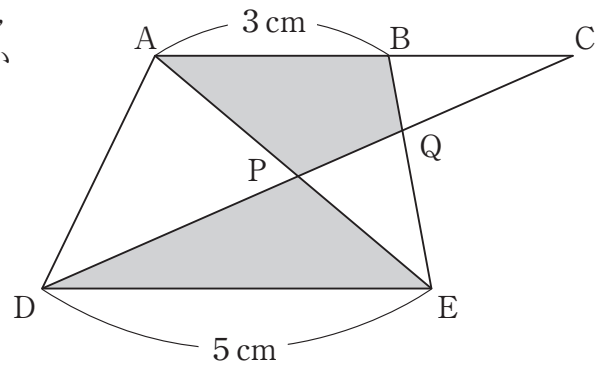
- (7) 図のような直角二等辺三角形ABCがあります。ABの真ん中の点をMとするとき、図の色のついた部分の面積を求めなさい。



- (8) 円柱の形をした金属が、直方体の空の容器の底につくように立ててあります。この容器の中へ一定の割合で水を入れました。グラフは、水を入れ始めてからの時間と水面の高さの関係を表しています。この金属の高さは何cmですか。



- 3** 右の図において、 AC と DE は平行で、
 四角形 $APQB$ と三角形 PDE の面積は等しい
 です。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) $BQ : QE$ を最も簡単な整数の比で答えなさい。
- (2) $AP : PE$ を最も簡単な整数の比で答えなさい。
- (3) 三角形 APD と三角形 EPQ の面積の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

4 ある地区センターで遊ぶ仲良しの小学生6人がいます。ある日、この6人から同じ小学校の3人を選んで花の水やりをしてもらいました。また、別の日には、この6人のうちの3人がけん玉で遊びましたが、このときの3人は、それぞれ別の小学校に通う3人でした。また、この6人を3人ずつの2つのチームに分けて対戦ゲームをして遊んだとき、それぞれのチームはどちらも同じ小学校に通う2人と別の小学校に通う1人の合計3人でした。花の水やりもしていないが、けん玉でも遊んでいない人が、対戦ゲームでは勝利したとすると、次の問いに答えなさい。

(1) 6人が通う小学校は、全部で何校ありますか。

(2) だれとも同じ小学校に通っていない人について、正しいのは次の①～⑥のどれですか。番号で答えなさい。

- ①水やりをした。けん玉で遊んだ。対戦ゲームで勝利した。
- ②水やりをした。けん玉では遊んでいない。対戦ゲームで勝利した。
- ③水やりをした。けん玉では遊んでいない。対戦ゲームで敗北した。
- ④水やりはしていない。けん玉で遊んだ。対戦ゲームで勝利した。
- ⑤水やりはしていない。けん玉で遊んだ。対戦ゲームで敗北した。
- ⑥水やりはしていない。けん玉では遊んでいない。対戦ゲームで敗北した。

(3) 6人のうちの1人が、対戦ゲームで同じチームだった人の通う小学校に転校したところ、6人の通う小学校での人数が、それぞれ等しくなりました。転校した人について、正しいのは次の①～⑥のどれですか。考えられる番号をすべて答えなさい。

- ①水やりをした。けん玉で遊んだ。対戦ゲームで敗北した。
- ②水やりをした。けん玉では遊んでいない。対戦ゲームで勝利した。
- ③水やりをした。けん玉では遊んでいない。対戦ゲームで敗北した。
- ④水やりはしていない。けん玉で遊んだ。対戦ゲームで勝利した。
- ⑤水やりはしていない。けん玉で遊んだ。対戦ゲームで敗北した。
- ⑥水やりはしていない。けん玉では遊んでいない。対戦ゲームで敗北した。

5 Aの花火は25秒おきに、Bの花火は30秒おきに、Cの花火は35秒おきに、それぞれ50発打ち上げます。A、B、Cの花火の最初の1発目を同時に打ち上げたとき、次の問いに答えなさい。

(1) AとBの花火が同時に打ち上がるのは、最初の1発目以外に何発ありますか。

(2) AとBとCの花火が同時に打ち上がるのは、最初の1発目以外に何発ありますか。

(3) 3つの花火からの距離^{きょり}が等しい地点で花火を見ている人は、花火が打ち上がる音を全部で何回聞きますか。

