

2026 年度

2/1 入学試験 算 数

注 意

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
2. 放送の指示にしたがって、問題冊子に受験番号・氏名を記入します。
次に、解答用紙の指定された場所にQRコードシールをはり、受験番号・氏名を記入します。
3. 試験時間は 45 分です。
4. 問題は、1 ページから 6 ページまで印刷してあります。試験が始まったら最初に確認し、足りないページがあったら申し出てください。
5. 答えはすべて解答用紙に記入してください。
6. 試験が終わった後、問題冊子・解答用紙とも回収します。

1. 問題用紙の余白に計算をしてもかまいません。
2. 円周率は 3.14 とします。
3. 特に指定がない場合は、分数の答えは約分すること。

共立女子中学校

受 験 番 号	氏 名
A	

□1 次の計算をなさい。

① $\frac{1}{4} - \left\{ \frac{1}{5} - \left(0.625 + \frac{1}{2} \right) \times \frac{1}{9} \right\} \div 1\frac{2}{7}$

② $7.3 \times 0.96 + 4.7 \times 0.96 + 5.4 \times 20.4 - 4.2 \times 20.4$

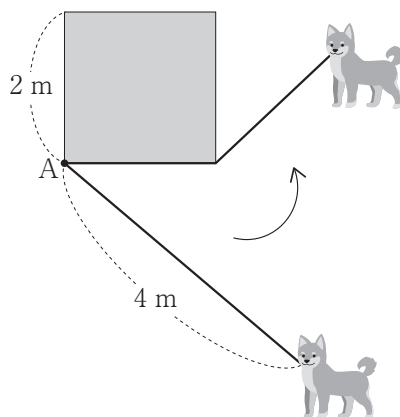
□2 次の各問いに答えなさい。

- ① ある容器に 8 % の食塩水が 150 g 入っています。ここに水を加えて 5 % の食塩水を作るには、何 g の水を加えればよいですか。

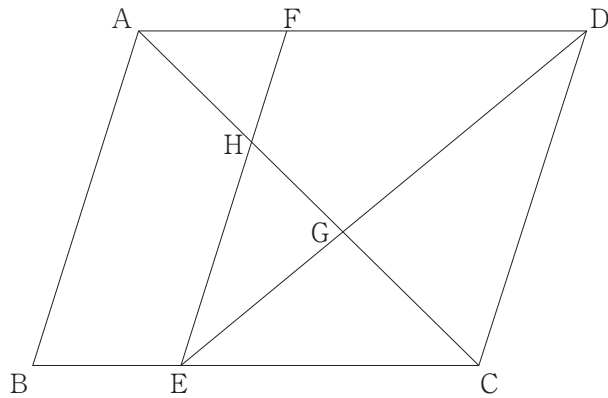
- ② 1 周 120 m の池の周りに、10 m の間隔で木を植え、木と木の間に 50 cm の間隔で花を 1 株ずつ植えます。花は何株必要ですか。ただし、木と花の間も 50 cm 空いているものとします。

- ③ ある小学校の 6 年生の人数は合計 60 人であり、1 組と 2 組の人数はどちらも男子 20 人、女子 10 人です。算数の試験を行ったところ、男子全員の平均点は 60 点、女子全員の平均点は 51 点、また 1 組の平均点は 55 点でした。このとき、2 組の平均点は何点ですか。

- ④ 下の図のような 1 辺の長さが 2 m の正方形の囲いがあり、点 A のところに長さ 4 m のひもで犬がつながられています。この犬は、囲いの中に入れません、囲いの外を自由に動き回ることができます。犬が動くことのできる範囲の面積は何 m^2 ですか。



- ③ 下の図のような平行四辺形 ABCD があります。E は BC を 1 : 2 に分ける点で、AB と FE は平行です。後の各問いに答えなさい。



- ① AH と HC の長さの比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。
- ② AH と HG と GC の長さの比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。
- ③ 平行四辺形 ABCD の面積が 90 cm^2 のとき、三角形 EGH の面積は何 cm^2 ですか。

- ④ ある整数 a について、1 から a までかけた数を 2 で割りきれなくなるまで割り続けたとき、その 2 で割った回数を【 a 】と表すこととします。例えば【5】は、1 から 5 までかけた数 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$ が 2 で 3 回割れるので、【5】= 3 となります。次の各問いに答えなさい。

① 【8】はいくつですか。

② 【】=【8】の にあてはまる数のうち、最も大きい数を求めなさい。

③ 【21】はいくつですか。ただし、^{とちゅう}途中の計算式も書いて答えなさい。

- 5 共立女子中学校の文化祭は 2 日間にわたって行われます。次の文章は受付係の共子さんのメモです。 あ ～ く にあてはまる数を答えなさい。

1 日目は開場前にすでに 90 人が並んでいて、開場してからは 1 分間に 3 人の割合で列に人が加わりました。この日は受付口が 2 ヶ所で、18 分で列がなくなりました。18 分間で列に加わった人は あ 人なので、1 分間で 2 ヶ所の受付口を通過した人数は い 人でした。よって、1 分間で 1 ヶ所の受付口を通過した人数は う 人でした。

2 日目はもう少し早く列をなくしたいと考え、受付口を 3 ヶ所にすることを検討しました。1 日目と同様に開場前に 90 人が並び、1 分間に 3 人の割合で列に人が加わった場合、列に並んでいる人数は、1 分間で え 人ずつ減っていくので、 お 分で列がなくなると予想をしました。

しかし、2 日目は開場前に 144 人並んでいたので、 お 分以内で列をなくすために、最低でも か ヶ所の受付口を設置する必要が出てきました。実際には、 か ヶ所の受付口を設置しましたが、1 分間に 5 人の割合で列に人が加わったため、列がなくなるのに き 分 く 秒かかりました。

- 6 図1のような台形 ABCD があります。点 P は辺 AD 上を毎秒 2 cm の速さで A から出発し、 $A \rightarrow D \rightarrow A$ と 36 秒で 1 往復します。点 Q は点 P と同時に B を出発して、毎秒 3 cm の速さで $B \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow \dots$ と B と C の間を往復します。図2は2点 P, Q が出発してから P が 1 往復するまでの時間と、AB, BQ, QP, PA で囲まれた部分の面積の関係をグラフにしたものです。後の各問いに答えなさい。

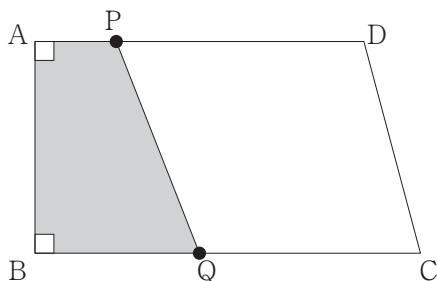


図 1

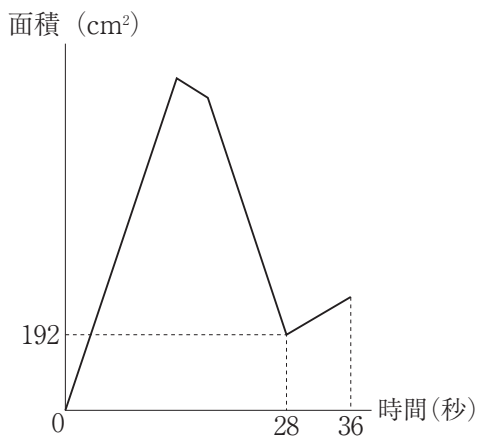


図 2

- ① 辺 AD と辺 BC の長さはそれぞれ何 cm ですか。
- ② 台形 ABCD の面積は何 cm^2 ですか。
- ③ P が出発してから 1 往復する間に、AB と PQ が平行になるのは何秒後と何秒後ですか。

(問題はこれで終わりです)

