

鷗友学園女子中学校

2022 年度

第一回入学試験問題

【算 数】

時 間 45 分

【注 意】

1. 試験開始の合図があるまで中を見てはいけません。
2. 問題は全部で 3 ページあります。試験中によごれや不足しているページに気づいた場合は手をあげて監督の先生をよんでください。
3. シールは指定された 2 か所に貼^はってください。
4. 各問題の四角い枠^{わく}には、問題を解くにあたって必要な式、図(線分図、面積図)、考え方、筆算などを書き、答えは解答欄^{らん}に書きなさい。
5. 四角い枠の外は、計算用紙として用いても構いません。ただし、四角い枠の外に書いたものについては、採点の対象となりません。
6. 円周率の値を用いるときは、3.14 として計算しなさい。

受験番号	氏 名

- 1 次の問いに答えなさい。
- (1) 次の に当てはまる数を求め、答えを解答欄に書きなさい。

$$7.5 \div 2\frac{2}{5} - \left\{ 7 \times \left(\text{ア} - \frac{1}{8} \right) + 1 \div \frac{5}{2} \right\} = 2\frac{3}{8}$$

(答)

- (2) 2つの整数 A, B に対して、A ☆ B は A と B のうち、大きい方から小さい方を引いた数を表すものとします。
- 例えば、 $5 \star 3 = 2$ 、 $1 \star 5 = 4$ 、 $7 \star 7 = 0$ です。このとき

$$\left(\text{イ} \star 12 \right) \star 5 = 3 \star 7$$

となる に当てはまる数をすべて求め、答えを解答欄に書きなさい。

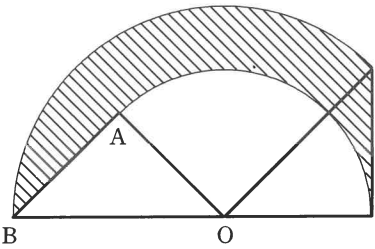
(答)

- 2 友子さんは、毎日同じ枚数の色紙にイラストをかいています。イラストがある程度の枚数たったので、学さんにプレゼントすることにしました。毎日同じ枚数のイラストをかくことを続けながら、毎日6枚ずつプレゼントしていくと、ちょうど12日でなくなります。毎日15枚ずつプレゼントしていくと、ちょうど3日でなくなります。毎日5枚ずつイラストをプレゼントしていくと、イラストはちょうど何日でなくなりますか。
- 答えを出すために必要な式、図、考え方なども書きなさい。

(答) 日

↑ここにシールを貼ってください↑

- 3 下の図は、OA=AB=8cmの直角二等辺三角形OABを、Oを中心として135°回転したものです。辺ABが通過した部分（図の斜線部分）の面積を求めなさい。
- 答えを出すために必要な式、図、考え方なども書きなさい。



(答)

- 4 1から10までの整数をすべてかけてできる数は3628800です。この数では、一の位から数えて最初に0でない数字が現れるのは3番目です。
- 1から100までの整数をすべてかけてできる数では、一の位から数えて最初に0でない数字が現れるのは、何番目ですか。
- 答えを出すために必要な式、図、考え方なども書きなさい。

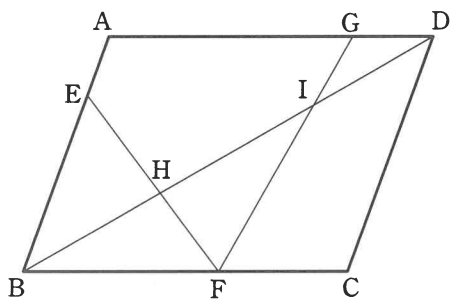
(答) 番目



2221201

注意 裏面にも問題があります。

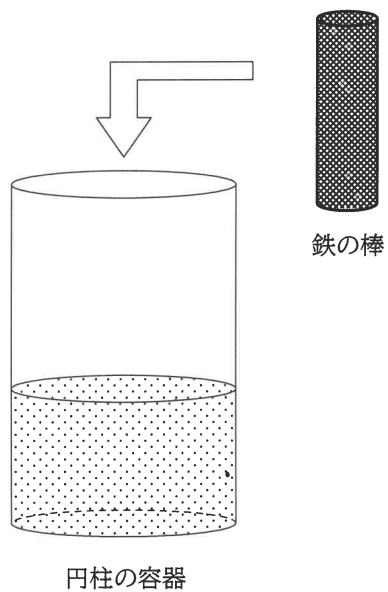
(1) BH : HI : ID を，最も簡単な整数の比で表しなさい。
 答えを出すために必要な式，図，考え方なども書きなさい。



(答) $BH : HI : ID =$ $:$ $:$

(答) 倍

(1) 鉄の棒を1本入れたとき、水面は何cm上昇しますか。
 答えを出すために必要な式、図、考え方なども書きなさい。

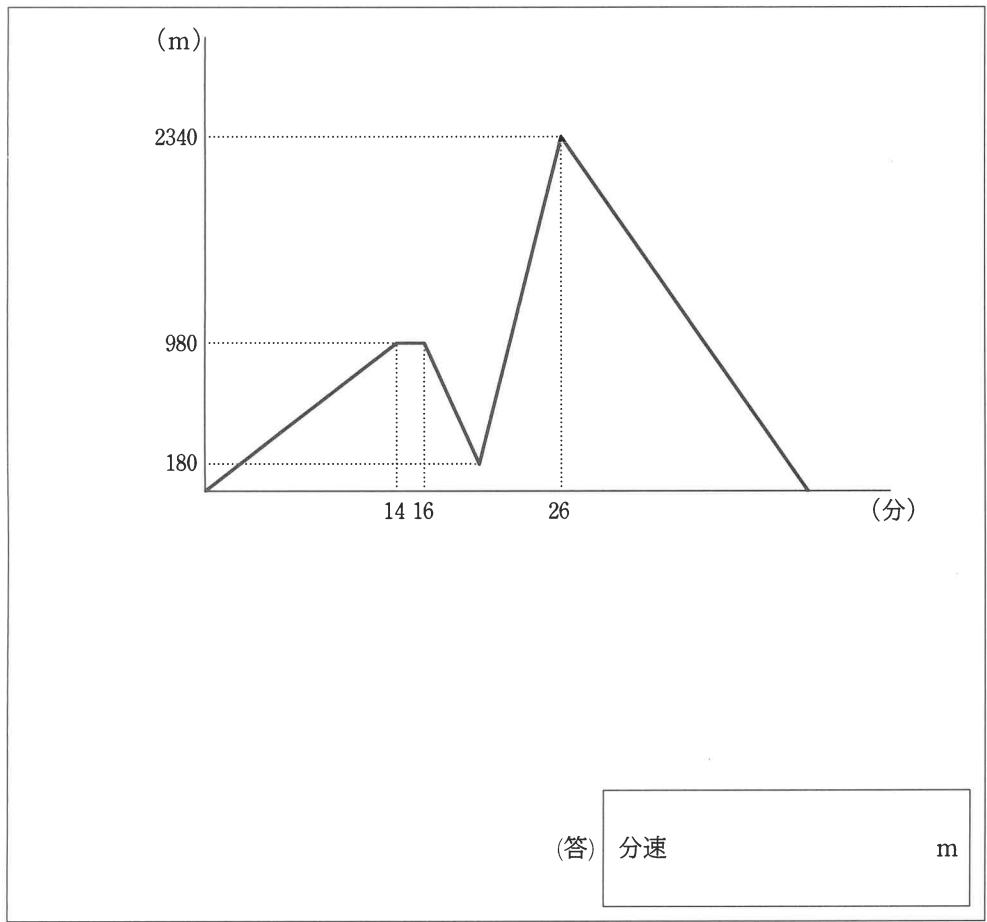


(答)	cm
-----	----

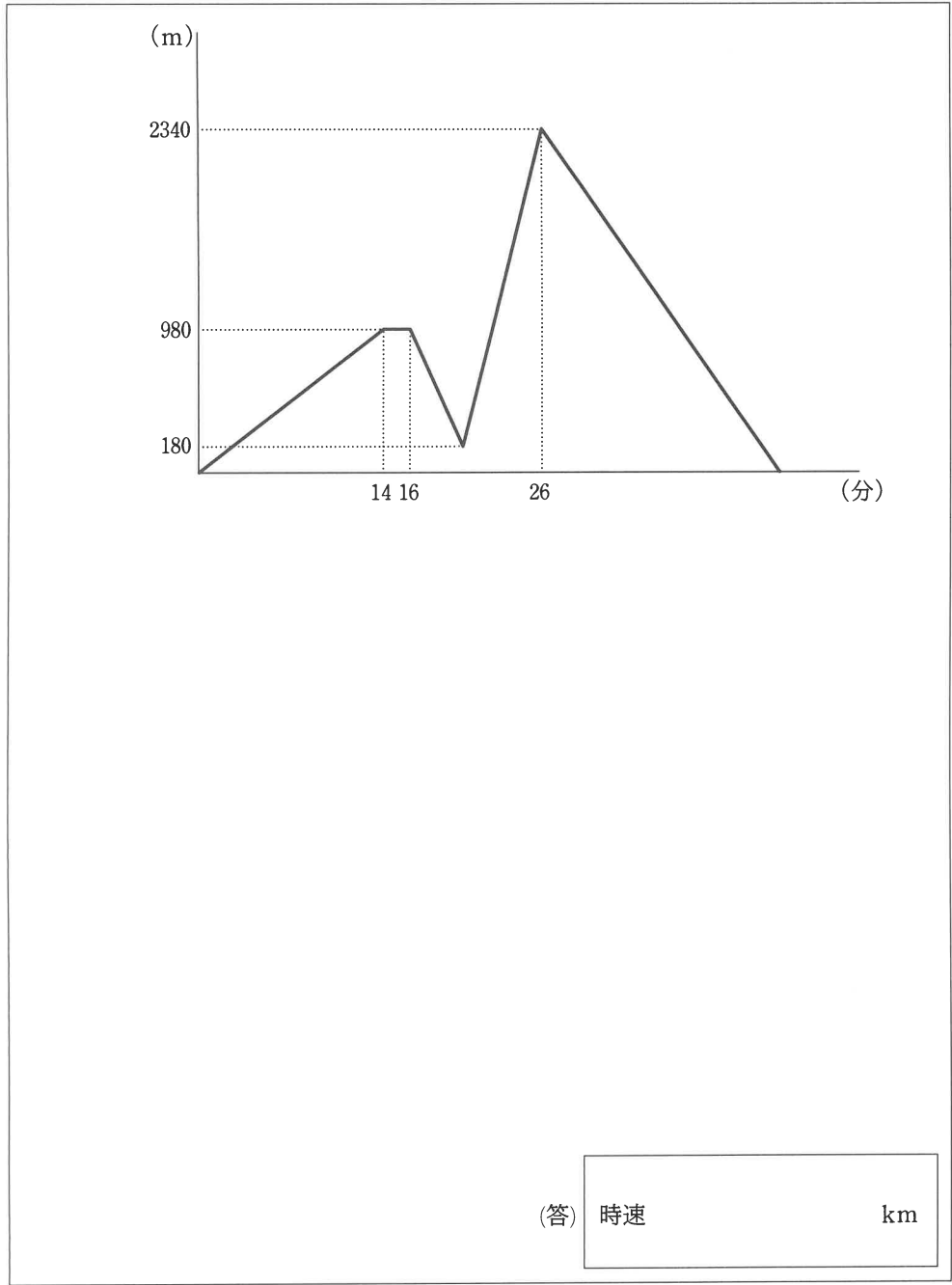
(答) 本, cm

7 友子さんと弟の学さんは家から学校へ、同じまっすぐな道を通って向かいました。
友子さんは歩いてバス停に行き、6分間待ってからバスに乗り、降りてからまた歩いて学校へ向かいました。
学さんは、友子さんが出発してから16分後に自転車で学校に向かい、校門でちょうど追いつきました。
グラフは、友子さんが家を出発してからの時間と友子さんと学さんの距離^{きょり}の関係を表したものです。
歩く速さ、バスの速さ、自転車の速さはそれぞれ一定です。

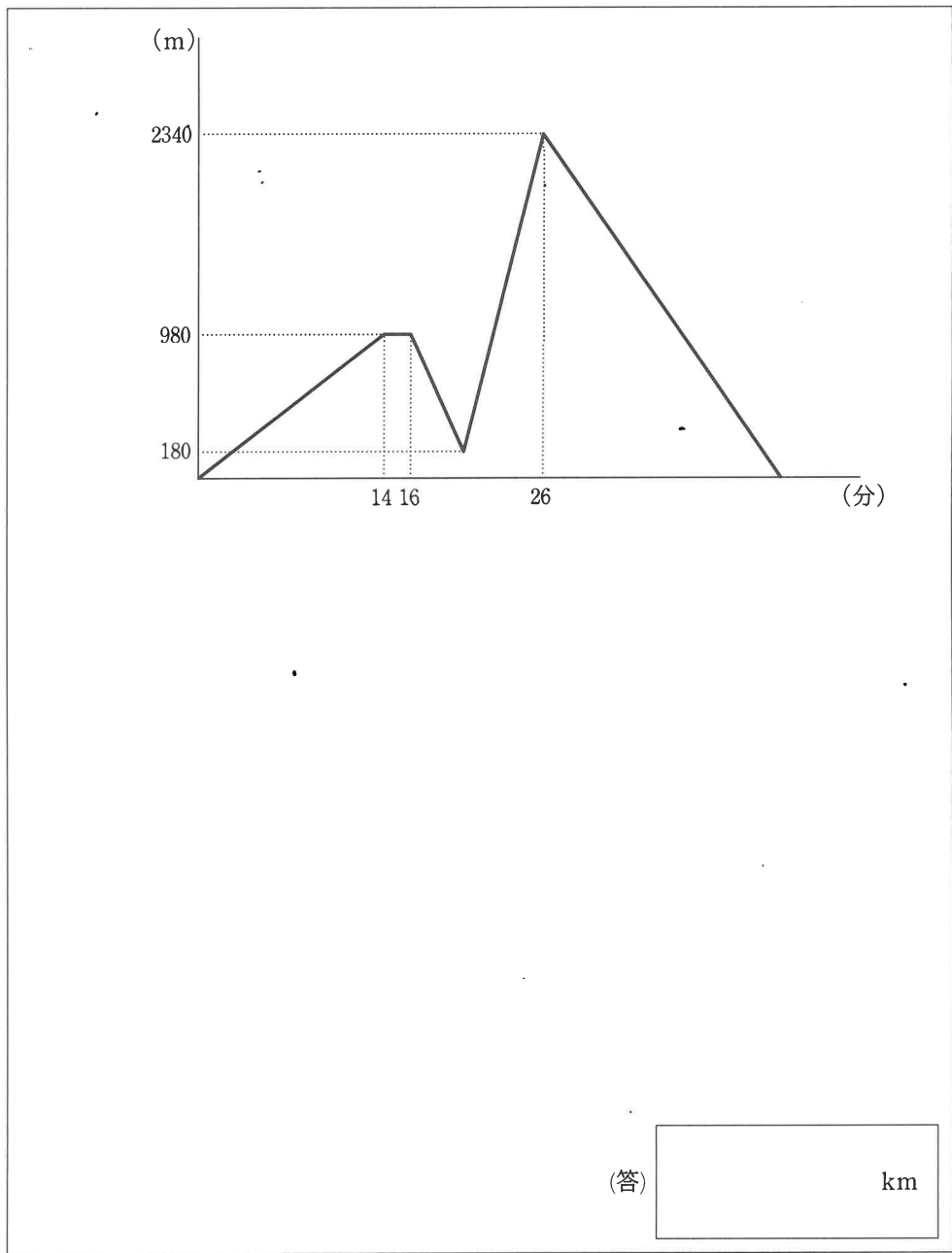
- (1) 友子さんの歩く速さは分速何 m ですか。
答えを出すために必要な式，図，考え方なども書きなさい。



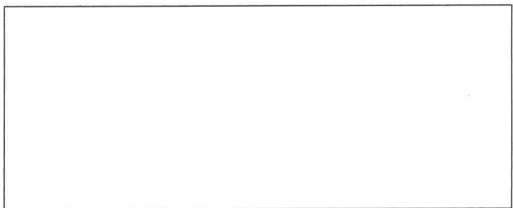
- (2) バスの速さは時速何 km ですか。
答えを出すために必要な式，図，考え方なども書きなさい。



- (3) 家から学校までの距離は何 km ですか。
答えを出すために必要な式，図，考え方なども書きなさい。



2221203



↑ここにシールを貼ってください↑