

2026年度 第1回
女子美術大学付属中学校入学試験

算数 〔問題用紙〕 (50分)

受験番号	氏名
------	----

解答はすべて別紙解答用紙の解答欄^{らん}に記入すること
(試験問題は持ち帰ってはならない)

※定規，コンパスは使用してはいけません。

1. 次の各問いに答えなさい。

(1) $3 + 27 \div 3 - 10 \div 5$ を計算しなさい。

(2) $(2.4 \div \frac{4}{5} + 1 - \frac{1}{10}) \times 0.25 - \frac{1}{8}$ を計算しなさい。

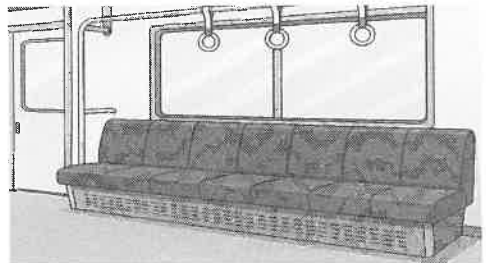
(3) $(1\frac{2}{3} - \square) \div \frac{2}{3} = 2$ のとき、 \square をうめなさい。

(4) 縮尺 4000 分の 1 の地図上で 55 cm の長さの道のりを 40 分で歩きました。このときの歩く速さは時速何 km ですか。

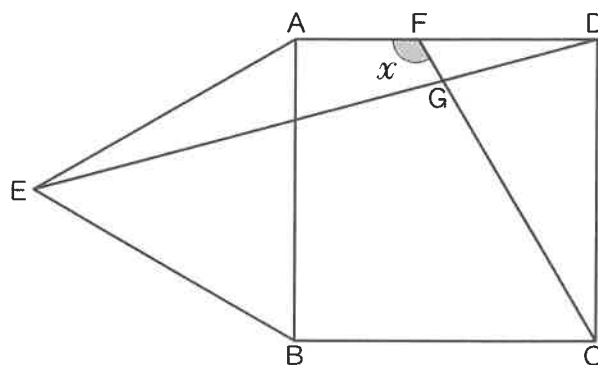
(5) 2つの容器 A, B があります。A には 12% の食塩水 400 g, B には 6% の食塩水 500 g が入っています。A から食塩水 100 g を B に移し、よくかき混ぜた後、B から食塩水 200 g を A に移し、よくかき混ぜました。A の食塩水の濃度は何% になりましたか。

(6) 姉は妹の 3 倍のお金を持っています。姉が妹に 150 円渡すと姉のお金は妹のお金の 2 倍より 50 円多くなります。姉は最初にいくら持っていましたか。

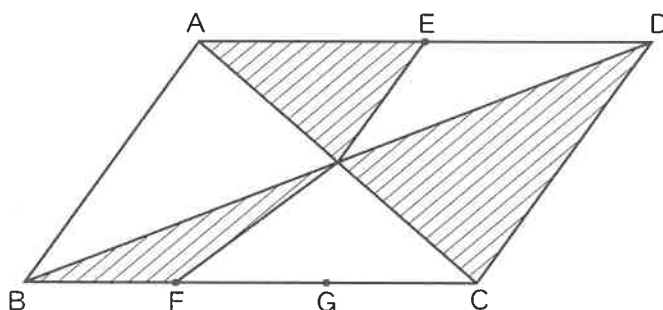
(7) 電車の 7 人がけの座席に 4 人が座ります。そのうちの親子 2 人は隣に座りますが、親子以外は他の人と 1 つ以上あけて座るとすると座席の埋まり方は何通りありますか。ただし、親子の 2 人が入れかわったり、親子以外の 2 人が入れかわっても座席の埋まり方は同じなのでそれらは 1 通りとします。



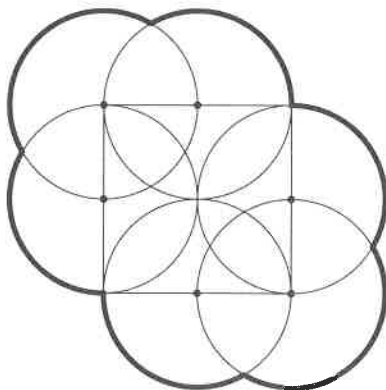
- (8) 下の図は正方形ABCDと正三角形AEBを組み合わせてできた図です。辺AD上の点Fと、点Cを結び、線分DEとの交点をGとしたところ、 $CD = CG$ となりました。このとき、角 x の大きさを求めなさい。



- (9) 下の平行四辺形ABCDで、点Eは辺ADのまん中の点で、点F, Gは辺BCを3等分する点です。平行四辺形ABCDの面積が 120 cm^2 のとき、斜線部分の面積の合計を求めなさい。



- (10) 下の図のように、一辺が6 cmの正方形の辺上に、半径3 cmの円を6個並べました。このとき、太線部分の合計の長さを求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



2. 下の表のように、ある規則にしたがって数字が並んでいます。このとき、次の問いに答えなさい。

	1 番目	2 番目	3 番目	4 番目	5 番目	6 番目	7 番目
1 段目	1	2		3		4	5
2 段目	6		7		8		9
3 段目	10	11		12		13	14
4 段目	15		16		17		18
5 段目	19	20		21		22	23
6 段目	24		25		26		27
...							

- (1) 8 段目の 7 番目の数を求めなさい。
- (2) 90 は何段目の何番目の数ですか。
- (3) 2026 は何段目の何番目の数ですか。

3. あるアイスクリーム工場には、アイスクリームを作る3つの機械A, B, Cがあります。

ある日、機械AとBを同時に使って、8時間で6400個のアイスクリームを作る予定でしたが、作り始めてから途中で、機械Aが停止してしまったため、8時間後には、合わせて5440個しか作れませんでした。そのため、1時間当たり、機械Aの $\frac{5}{8}$ の個数を作る機械Cを3時間12分使って作ったところ、その日の予定の合計6400個作ることができました。

このとき、機械Bが1時間当たり作る個数を求めるため、次のように考えました。

にあてはまる数を答えなさい。

(考え方)

機械Cが作った個数は全部で

$$6400 - \text{(ア)} = \text{(イ)} \text{ (個) となるから}$$

機械Cが1時間当たり作る個数は

$$\text{(イ)} \div \text{(ウ)} = \text{(エ)} \text{ (個) となります。}$$

また、1時間当たり、機械Aは、機械Cの (オ) 倍作れるので、

機械Aが1時間当たり作る個数は

$$\text{(エ)} \times \text{(オ)} = \text{(カ)} \text{ (個) となります。}$$

もし、機械Aが8時間作動したとすると、作れた個数は、

$$\text{(カ)} \times 8 = \text{(キ)} \text{ (個) だから、}$$

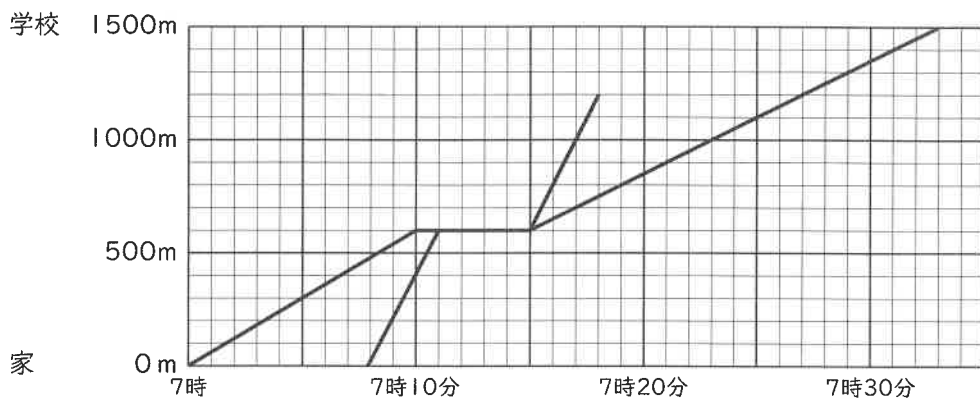
これより、機械Bが作った個数は全部で

$$6400 - \text{(キ)} = \text{(ク)} \text{ (個) となります。}$$

よって、機械Bが1時間当たり作る個数は、

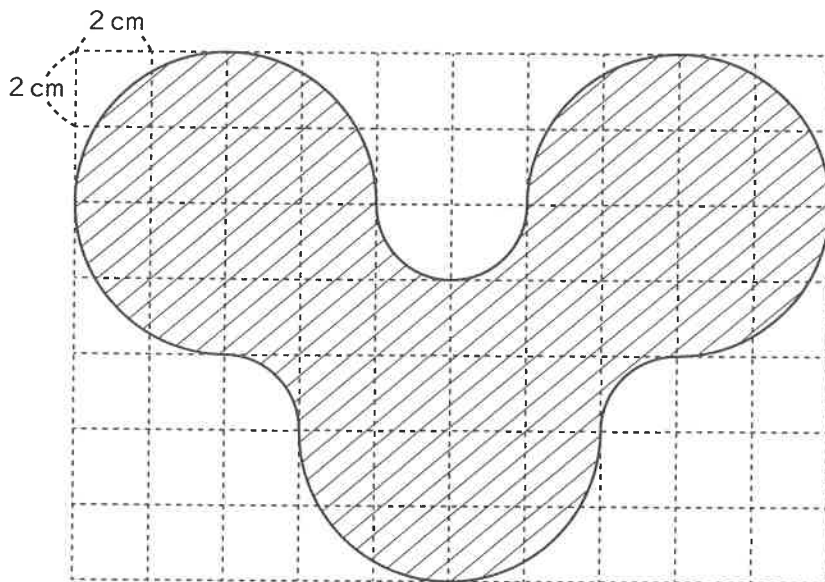
$$\text{(ク)} \div 8 = \text{(ケ)} \text{ (個) とわかります。}$$

4. 美子さんの家から学校までの道のりは1500mです。ある日、美子さんは7時に家を出発し、登校の途中に郵便ポストの前で史子さんと待ち合わせました。先に到着した美子さんは、郵便ポストの前で史子さんの到着を待って2人で一緒に登校しました。一方、美子さんの忘れ物に気づいた美子さんのお兄さんが、7時8分に自転車で家を出発し、分速200mで美子さんを追いかけてきました。郵便ポストの前で追いついたお兄さんは、美子さんと2人で史子さんの到着を待ってから出発し、学校までの道のりの途中にある、家から1200mの場所のコンビニエンスストアに到着しました。グラフはそのときの時間と道のりの関係を表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 郵便ポストに到着する前の美子さんの歩く速さは分速何mかを求めなさい。
- (2) 郵便ポストに到着する前の美子さんの歩く速さと、郵便ポストを出発した後の2人の歩く速さとの比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) お兄さんは、コンビニエンスストアに到着したあと、2分間で用事を済ませて分速200mで自転車で帰宅しました。その時の様子をグラフにかき入れなさい。
- (4) 美子さんと史子さんが登校途中に、コンビニエンスストアで用事を済ませたお兄さんとすれ違いました。すれ違った時刻を求めなさい。
- (5) 美子さんと史子さんがお兄さんとすれ違ったのは、家から何mの場所かを求めなさい。

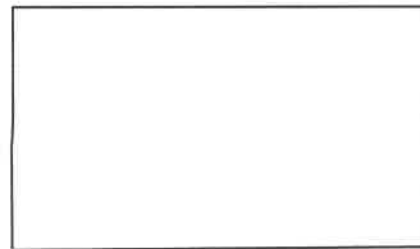
5. 下の図のように1めもりが2 cmの方眼紙に、半径2 cmと半径4 cmのおうぎ形を組み合わせてできた図をかきました。斜線部分^{しや}を底面とする高さ10 cmの立体について、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (1) 体積を求めなさい。
- (2) 表面積を求めなさい。

2026年度 第1回 女子美術大学附属中学校入学試験 算数 [解答用紙] (50分)

受験番号	氏名
------	----



26020120

↑ここにシールをはってください↑

1 (1)

(2)

(3)

(4) 時速 km

(5) %

(6) 円

(7) 通り

(8) 度

(9) cm^2

(10) cm

2 (1)

(2) 段目の 番目

(3) 段目の 番目

3 (ア)

(イ)

(ウ)

(エ)

(オ)

(カ)

得点

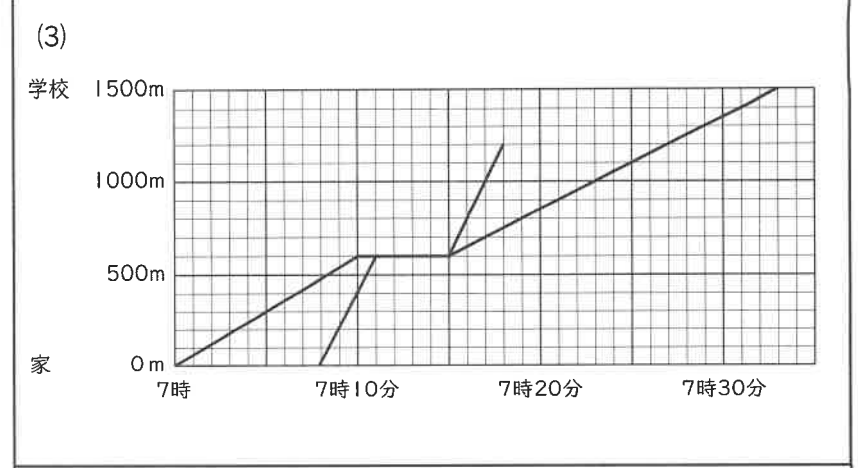
(キ)

(ク)

(ケ)

4 (1) 分速 m

(2) :



(4) 時 分 秒

(5) m

5 (1) cm^3

(2) cm^2