

2022 年度

# 算 数

(3 期)

(答はすべて解答用紙に記入すること)  
(円周率を使う場合は 3.14 とする)

(時 間 50分)

番 号		氏 名	
--------	--	--------	--

1 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $78 - \{52 - 3 \times (19 - 7)\} \times 4 = \square$

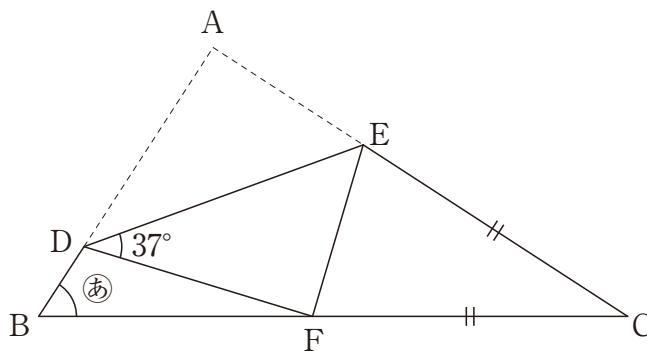
(2)  $\left(3\frac{1}{6} - 2\frac{3}{4}\right) \div \left(2.8 - 1\frac{2}{3}\right) = \square$

(3)  $\left\{\left(\square + \frac{2}{3}\right) \div 1\frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right\} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{4}$

(4)  $7.9 \times 1.5 + 79 \times 0.03 - 18 \times 0.45 = \square$

(5)  $700\text{cm}^2$  は  $14\text{m}^2$  の□%です。

- (6) 角Aが直角の直角三角形ABCの頂点Aが辺BC上に重なるように折ったところ、下の図のようになりました。㊦の角の大きさは□度です。  
ただし、同じ記号は同じ長さを表します。



- (7) 28.3を□でわったところ、商が4.2であまりが0.16になりました。
- (8) 684mのまっすぐな道に□m間隔<sup>かんかく</sup>で木を植えたところ、木は全部で19本必要でした。ただし、道のはじめと終わりにも木を植えるものとしてします。
- (9) 17を17個かけあわせた数を10でわったときのあまりは□です。ただし、□には整数が入ります。

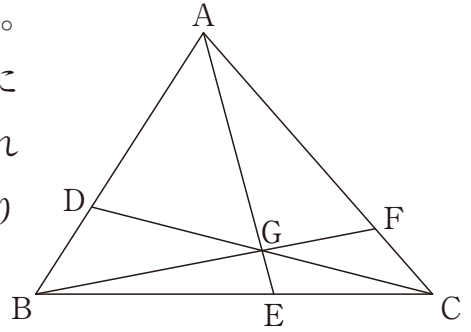
**2** 次の各問いに答えなさい。

- (1) 現在のAさんとBさんの年齢の比は1：2で、年齢の差は28才です。  
年齢の比が3：7だったのは何年前ですか。

- (2) 1本150円のペットボトルのお茶と1本120円の缶コーヒーをそれぞれ何本か注文して22380円を支払いました。しかし、注文したお茶とコーヒーの本数が逆に届けられていたため、代金を480円返してもらいました。はじめに注文したお茶の本数は何本ですか。

(3) 右の図のような三角形ABCがあります。

図のように点D、E、Fを三角形の辺上にとり、AとE、BとF、CとDをそれぞれ直線で結んだところ、1つの点Gで交わりました。



次のようになるとき、三角形GECと三角形GDBの面積の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

$$AD : DB = 2 : 1, \quad AF : FC = 3 : 1,$$

$$BE : EC = 3 : 2, \quad AG : GE = 5 : 1,$$

$$BG : GF = 2 : 1, \quad CG : GD = 1 : 1$$

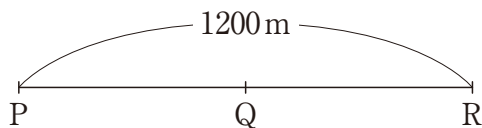
- (4) 妹の持っているお金は姉よりも100円少ないです。お手伝いをして妹は600円、姉は300円をもらうと、妹の持っているお金は、姉の持っているお金の1.25倍になります。はじめに姉はいくら持っていましたか。

- (5) ジャ口Aだけを使って水を入れると15分で満水になる容器があります。この容器にジャ口AとBを同時に使って水を入れると9分で満水になります。また、ジャ口Aだけを使って10分間水を入れたあと水をため、毎分同じ割合で水をぬくと、16分で水がなくなります。この容器にジャ口AとBを同時に使って4分間水を入れたあと、続けてジャ口Bだけを使って8分間水を入れました。このとき、前と同じ割合で水をぬくと、すべての水がなくなるには何分何秒かかりますか。



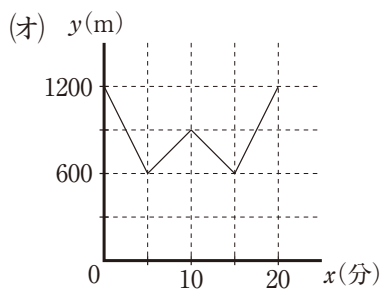
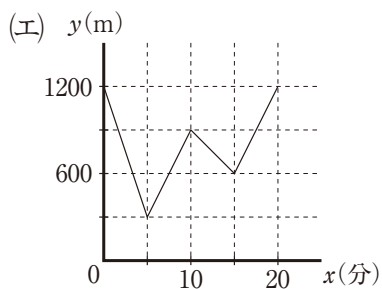
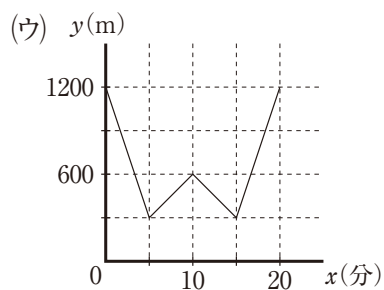
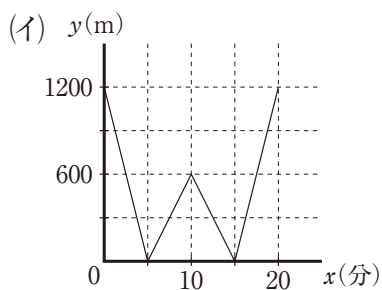
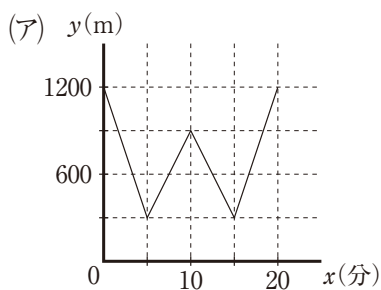
- (6) 1gのおもりが3個、5gのおもりが2個、10gのおもりが2個あります。これら7個のおもりの中から1個以上使ってはかることができる重さは何通りありますか。

- 3 地点Pから地点Rまでの道は1200mのまっすぐな道で、ちょうどまん中に地点Qがあります。



- (1) Aさんは、PとQの間を毎分60mでくりかえし往復します。Bさんは、RとQの間を毎分120mでくりかえし往復します。AさんはPを、BさんはRを同時に出発するとき、次の各問いに答えなさい。ただし、2人が向きをかえる時間は考えないものとします。

- ① 2人が同時に出発してから7分後に2人がいる地点は何mはなれていますか。
- ② 2人が同時に出発してからの時間を $x$ 分、2人がいる地点が何mはなれているかを $y$ mとします。2人が出発してから20分後までの $x$ と $y$ の関係をグラフに表しました。正しいグラフを下の(ア)~(オ)の中から選び、記号で答えなさい。



(2) AさんはPとRの間を片道30分でくりかえし往復し、BさんはRとPの間を片道24分でくりかえし往復します。AさんはPを、BさんはRを同時に出発するとき、次の各問いに答えなさい。ただし、2人が向きをかえる時間は考えないものとします。

- ① AさんとBさんが1回目に出会うのは、出発してから何分何秒後ですか。
- ② AさんとBさんが2回目に出会うのは、1回目に出会ってから何分何秒後ですか。

