

2024 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	
--------	--	--------	--

清泉女学院中学校

1 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(342 - 82 \times 3) \div 16 \times 4 \div 2 = \square$

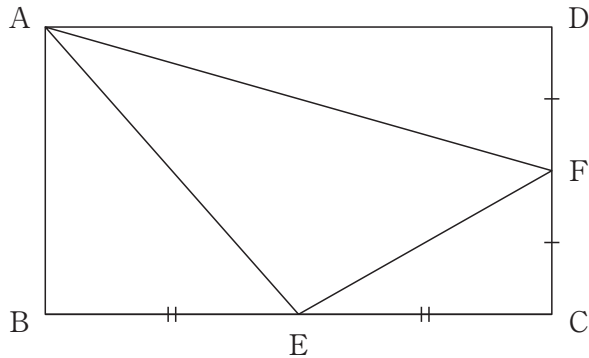
(2) $\frac{1}{25} \times 2 + 0.17 \times 4 + \frac{3}{100} \times 8 = \square$

(3) $2\frac{1}{2} \times \left(\square - \frac{5}{8} \times 2\frac{2}{3} \right) = 4$

(4) $\frac{1}{4} + 3 \times 0.75 - 0.1 \div 0.25 = \square$

(5) $7\frac{3}{4}$ 時間 - (720秒 + 3.5時間) = □分

- (6) 四角形ABCDは長方形で、 $BE = CE$ 、 $CF = DF$ です。三角形ABEの面積が 24cm^2 のとき、三角形AEFの面積は cm^2 です。



- (7) 家から学校までの1.2kmの道のりを、Aさんは毎分120mで、Bさんは毎分150mで進みます。Aさんが家を出発した 分後にBさんが家を出発すると、同時に学校に着きます。

- (8) 4でわると2あまり、5でわると3あまる数のうち、200に最も近い数は です。

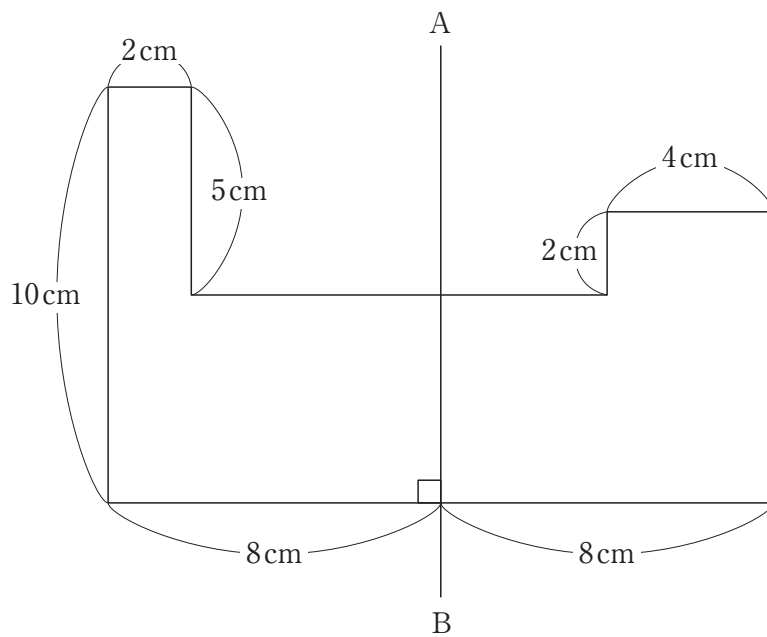
- (9) ある数に $\frac{2}{3}$ をかけるところを、まちがえてわってしまったため、正しい答えよりも15大きくなりました。ある数は です。

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 濃さが30%の食塩水が150gあります。ここに水を入れて、濃さが20%の食塩水を作ろうとしましたが、入れる予定の4倍の水を入れてしまいました。食塩水の濃さは何%になりましたか。

- (2) 姉と妹が持っていたカードの枚数の比は7：4でした。姉が妹に8枚わたしたところ、枚数の比が17：16になりました。姉が最初に持っていたカードは何枚ですか。

- (3) 図のような長方形を組み合わせた図形をABを軸として1回転させたとき、通過した部分でできる立体の体積は何 cm^3 ですか。



- (4) あるクラスで算数のテストをしたところ、クラス全体の平均点が68点でした。また、65点よりも高い点数の人が20人、65点の人が6人、65点未満の人が10人でした。点数が65点よりも高い人の平均点が75点のとき、65点未満の人の平均点は何点ですか。

- (5) 地点Aから地点Bまでまっすぐな道があります。地点Aから14mおきに赤い旗を、24mおきに青い旗を立てると、地点Bに両方の旗が立ちました。また、地点Aと地点Bも入れて9か所に赤い旗と青い旗が両方立ちました。地点Aから地点Bまでは何mですか。

- (6) チョコレートを150個仕入れました。1割の利益をみこんで定価をつけて売ったところ、売れ残ってしまいました。その後、定価の2割びきの264円で売ったところ、全部売れて全体の利益は1530円になりました。定価で売れたチョコレートは何個ですか。

- 3 300Lの水が入る2つの水そうA、Bがあります。水そうAには毎分25Lずつ水を入れ、満水になったら毎分25Lずつ水を入れ続けながら毎分40Lずつ排水し、水そうがからになったら排水をやめてまた毎分25Lずつ水を入れることを繰り返します。水そうBには毎分30Lずつ水を入れ、満水になったら毎分30Lずつ水を入れ続けながら毎分40Lずつ排水し、水そうがからになったら排水をやめてまた毎分30Lずつ水を入れることを繰り返します。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 水そうAがからの状態から、1回満水になって再び水そうがからになるまでに何分かかりますか。
- (2) 水を入れ始めてから1時間10分後の水そうA、Bに入っている水の量はどちらが何L多いですか。
- (3) 水そうAが9回目に満水になったとき、水そうBは何回満水になっていますか。また、このとき水そうBに入っている水の量は何Lですか。

