

2026 年度（令和 8 年度）

横浜女学院中学校 E 入学試験問題

令和 8 年 2 月 3 日(午後)

算 数

注 意

- 1 指示があるまで開けないでください。
- 2 問題は、6 ページあります。
- 3 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
- 4 [3] ~ [6] については途中式や考え方も書きなさい。
- 5 時間は 50 分です。
- 6 円周率は 3.14 とする。

受験番号	氏 名
------	-----

[1] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad \frac{1}{4} \times (2 + 30 \div 5)$$

$$(2) \quad \left\{ \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \right) \times (6 - 2) \right\} \div \frac{5}{2}$$

$$(3) \quad 1.8 \div 0.8 \times 2\frac{2}{5} \div 4\frac{1}{2}$$

$$(4) \quad \left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} \right) \times 60$$

[2] 次の各問い合わせ下さい。

(1) 濃度が 10% の食塩水 400 g に水を加えてよくかきませたところ、濃度は 8% となりました。加えた水の重さは何 g ですか。

(2) 高さが 12cm 、体積が 72cm^3 の三角すいの底面積は何 cm^2 ですか。

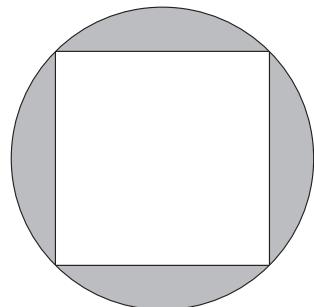
(3) $\frac{4}{13} < \frac{\boxed{}}{20} < \frac{5}{13}$ を満たすとき、 $\boxed{}$ に当てはまる数はいくつですか。

(4) 1から200までの整数のうち、3の倍数であり5の倍数でもある整数は何個ありますか。

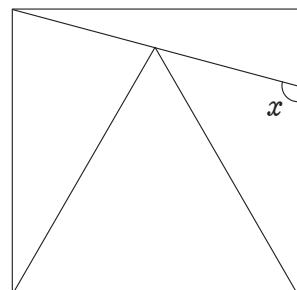
(5) 右の図は正方形と円を組み合わせた図形です。

色のついた部分の面積の合計は 114cm^2 です。

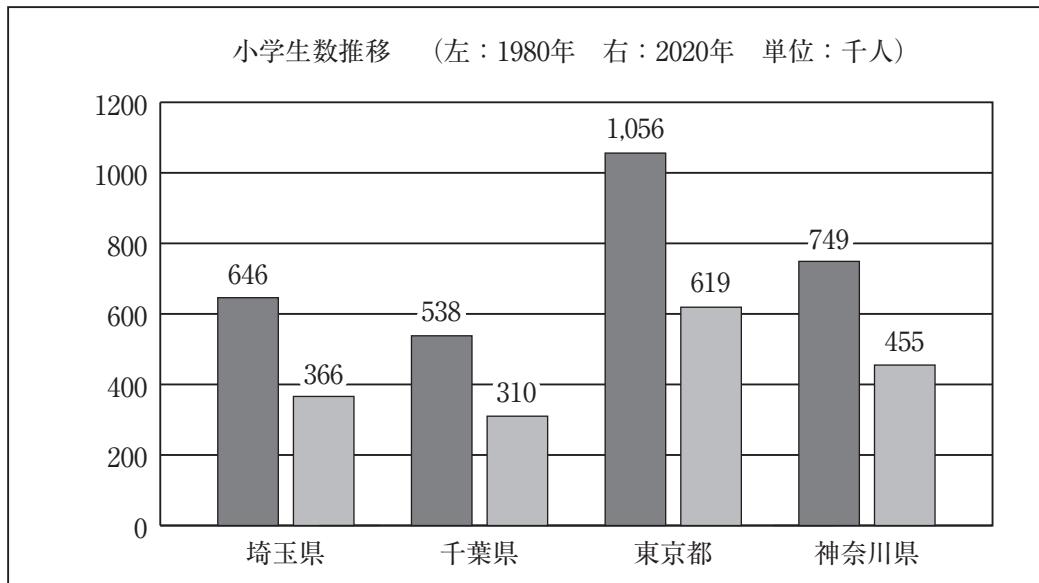
正方形の面積は何 cm^2 ですか



(6) 右の図は正方形と正三角形を組み合わせた図形です。 x の角度は何度ですか。



[3] 下のグラフは4都県の小学生数の推移を表しています。4都県の中で小学生数の減少率が最も大きいのはどこで、約何%ですか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。



総務省 社会生活統計資料より

[4] 次のように、ある規則にしたがって分数を並べます。

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \dots$$

このとき、次の各問いに答えなさい。

ただし、解答は約分していない形で答えなさい。

- (1) はじめの分数から数えて30番目の分数を答えなさい。
- (2) $\frac{5}{21}$ ははじめの分数から数えて何番目ですか。
- (3) はじめの分数から足していくと和が190となった。最後に足した分数はいくつですか。

[5] 0, 1, 2, 3, 4, 5を用いて3けたの整数を作ります。

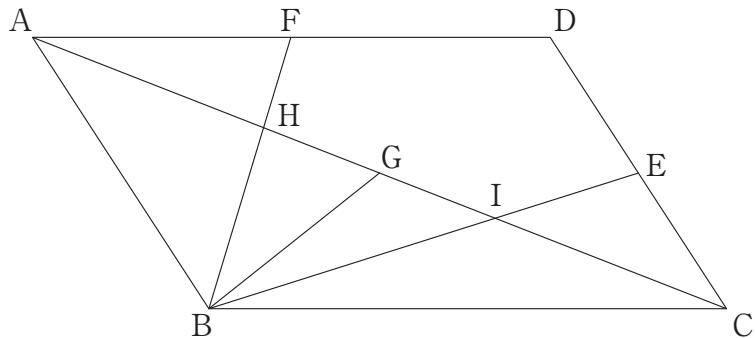
このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) 同じ数字を1回しか使えないとき、3けたの整数は何通り作れますか。

(2) 同じ数字を繰り返し使ってもよいとき、3けたの奇数は何通り作れますか。

(3) 同じ数字を1回しか使えないとき、251以上423以下の3けたの整数は何通り作れますか。

[6] 図のように、平行四辺形ABCDで、辺CDの真ん中の点をE、辺DAの真ん中の点をF、ACの真ん中の点をG、ACとBFの交点をH、ACとBEの交点をIとします。



このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 三角形AHFと三角形CHBの面積の比を求めなさい。
- (2) 三角形BGHと三角形BGCの面積の比を求めなさい。
- (3) 三角形BGHの面積が 2 cm^2 であるとき、平行四辺形ABCDの面積は何 cm^2 ですか。

