

2021年度

A

算 数 (1)

受験番号

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

[1] 次の [ア] ~ [エ] にあてはまる数を求めなさい。[イ] と [ウ] は答えのみでかまいません。

$$(1) 7\frac{1}{3} \div 121 \times \left(1.13 + \frac{3}{25}\right) = \boxed{\text{ア}}$$

[計算]

答え ア

$$(2) \textcircled{1} \frac{1}{20 \times 21} = \frac{1}{\boxed{\text{イ}}} - \frac{1}{21}, \quad \frac{1}{23 \times 24} = \frac{1}{23} - \frac{1}{\boxed{\text{ウ}}}$$

答え イ ウ

$$\textcircled{2} \frac{11}{20 \times 21} + \frac{18}{21 \times 22} + \frac{7}{22 \times 23} + \frac{7}{23 \times 24} = \boxed{\text{エ}}$$

[計算]

答え エ

[2] A, B, C の3つの地域があり,

$$(A \text{ の人口}) : (B \text{ の人口}) = 5 : 12$$

$$(B \text{ の人口}) : (C \text{ の人口}) = 8 : 7$$

となっています。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 3つの地域の人口の比を求めなさい。

[考え方・式]

答え

$$(A \text{ の人口}) : (B \text{ の人口}) : (C \text{ の人口}) =$$

(2) B から A に 1200 人, C に 4400 人がそれぞれ移動したところ,

$$(A \text{ の人口}) : (C \text{ の人口}) = 2 : 5$$

となりました。移動後の B の人口を求めなさい。

[考え方・式]

答え

[注意] どの問題にも答えだけでなく途中の計算や考え方を書きなさい。答えはすべて答えのらんに書きなさい。

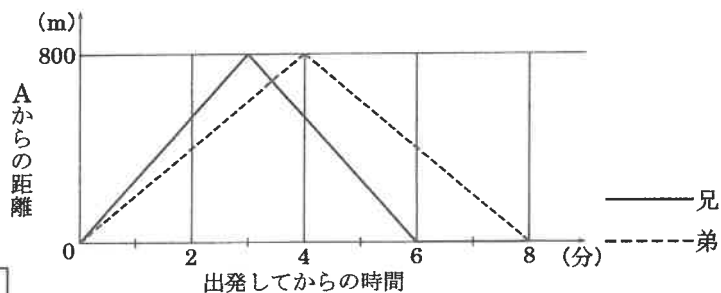
- [3] 1個のサイコロを3回投げて1回目に出た目の数をA, 2回目に出た目の数をB, 3回目に出た目の数をCとします。
BがAの倍数となり, CがBの倍数となる目の出方は何通りありますか。
[考え方・式]

答え

- [4] 兄と弟が同時に地点Aを出発し, 地点Bまで800mの直線コースをそれぞれ一定の速さで走って往復しました。グラフは2人が出発してからの時間と, 2人の地点Aからの距離^{きょり}の関係を表したものです。次の問いに答えなさい。

(1) 兄の走る速さは, 時速何kmですか。

[考え方・式]



答え

(2) 兄がBに着いたとき, 弟は地点Aから何mの地点にいますか。

[考え方・式]

答え

(3) 出発後に初めて2人が出会うのは, 2人が出発してから何分後ですか。

[考え方・式]

答え

(4) 2人が出発してから弟が地点Aにもどるまでの, 2人の間の距離を表すグラフを, 下のグラフの図にかきなさい。ただし, 図には参考として, 2人が出発してからの時間と, 2人の地点Aからの距離の関係を表したグラフがかかれています。

[考え方・式]

