

受験番号

2020年度 A - II選考 算数 その1

1 次の計算をしなさい。

(1) $121 + 175 + 56 + 125 + 44 + 79$

答

(2) $17 - 16 \times (9 - 6) \div 12$

答

(3) $2\frac{2}{3} \div \frac{1}{2} \times 0.375 \times 4\frac{2}{3}$

答

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

答

(5) $1.25 \times 16 - 0.25 \times 32$

答

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 3kmの道のりを2時間30分で歩いた場合、歩く速さは分速何mか求めなさい。

答 分速 m

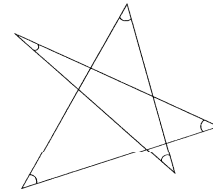
(2) Aさんだけでは12日、Bさんだけで36日かかる仕事があります。AさんとBさんの2人ですると何日で終わるか求めなさい。

答 日

(2) 36と54の公約数のうち小さいほうから4番目の数はいくつになるか求めなさい

答

(4) 下の図のマークの付いた5か所の角度の和を求めなさい。



答 度

(5) $4 \div 37$ を計算し小数であらわしたとき、小数第200位の数はいくらになるか求めなさい。

答

受験番号

2020年度 A - II 選考 算数 その2

3 次のように、あるきまりにしたがって数字が並んでいます。
このとき、次の各問いに答えなさい。

$$\frac{1}{1 \cdot 2} \quad \frac{1}{2 \cdot 3} \quad \frac{1}{3 \cdot 4} \quad \frac{1}{4 \cdot 5} \quad \frac{1}{5 \cdot 6} \quad \frac{1}{6 \cdot 7} \quad \dots$$

(1) $\frac{1}{1 \cdot 2} = \frac{1}{1} - \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2 \cdot 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ となることを参考にして、

$$\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} \text{ の値を求めなさい。}$$

(式)

答

(2) 10個の数 $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{10 \cdot 11}$ の値を求めなさい。

(式)

答

(3) 和が $\frac{99}{100}$ となるときは、何個の数を足したときか求めなさい。

(式)

答

4 ^{ゆうど}濃度 3% の食塩水 200g、濃度 4% の食塩水 300g があります。
次の各問いに答えなさい。

(1) 濃度 3% の食塩水 200g から何 g の水を蒸発させると濃度 4% の食塩水になるか求めなさい。

(式)

答

(2) 濃度 3% の食塩水 200g と濃度 4% の食塩水 300g を全て混ぜると濃度は何%になるか求めなさい。

(式)

答

%