

1 次の計算をしなさい。

(1) $1147 - (851 - 143) + 221$

答

(2) $24 \div 0.8 - 18 \div 1.2$

答

(3) $1\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{6} \times 4\frac{2}{3}$

答

(4) $2\frac{1}{7} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{8}\right) - 2\frac{5}{8} \div 7$

答

(5) $3.75 \times 1.2 - 2.5 \times 0.6 + 1.25 \times 0.6$

答

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 時速 4km で 48 分間歩くと何 m になるか求めなさい。

答

 m

(2) 10 円玉 7 枚と 100 円玉 3 枚で払うことのできる金額は何通りあるか求めなさい。

答

 通り

(3) たて 60m、横 90m の長方形のグラウンド周りに 3m 間かくで木を植えるとき、何本の木が必要かを求めなさい。

答

 本

(4) A さんと B さんの所持金の比は 6:5、B さんと C さんの所持金の比は 1:2 であった。3 人の所持金の合計金額が 8400 円の時、B さんの所持金はいくら求めなさい。

答

 円

(5) 2 桁の整数で 3 で割ると 1 余る数は何個あるか求めなさい。

答

 個

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。

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

(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、

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

(式)

答

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

(式)

答

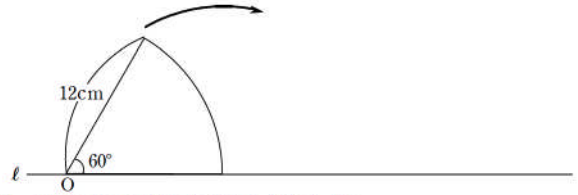
(3) 和が $\frac{99}{100}$ となるときは、何個の数を足したときか求めなさい。

(式)

答

個

4 下の図のようにある直線上に半径12cm、中心角60°のおうぎ形がある。直線ℓ上をすべることなくおうぎ形が回転し、点Oがふたたびℓ上につきました。次の各問いに答えなさい。円周率は3.14とします。



(1) 上図のおうぎ形の面積を求めなさい。

(式)

答

cm²

(2) おうぎ形の中心Oが動いてできる線の長さを求めなさい。

(式)

答

cm

(3) おうぎ形の中心Oが動いてできる線と直線ℓとで囲まれた部分の面積を求めなさい。

(式)

答

cm²

5 濃度3%の食塩水 A が 200g、濃度 4%の食塩水 B が 300g あります。次の各問いに答えなさい。

(1) 食塩水 A 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

g

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

(式)

答

%

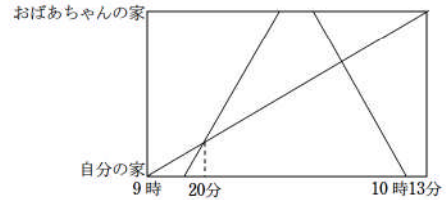
(3) 食塩水 A と食塩水 B のうち、どちらの食塩水に食塩を何 g 加えると濃度が同じになるか求めなさい。

(式)

答

食塩水
に
g

6 自分の家から 8km 離れた場所におばあちゃんの家があります。妹は家を 9 時に出発し、一定の速さで歩いておばあちゃんの家に向かったところ 10 時 20 分に着きました。姉は 9 時 14 分に家を出発し、おばあちゃんの家で少し休憩し、行きと同じ速さで自分の家に帰ってきます。姉が妹に追いついた時刻が 9 時 20 分でした。下の図は、姉と妹の時刻と自分の家からの距離を表したものです。次の各問いに答えなさい。



(1) 妹の歩く速さは、分速何 m か求めなさい。

(式)

答

分速
m

(2) 姉がおばあちゃんの家で休憩した時間を求めなさい。

(式)

答

分

(3) 姉が帰ってくるときに妹と出会う時刻を求めなさい。

(式)

答

9時
分