

受験番号

2016年度 A日程午後 算数 その1

1 次の計算をなさい。

(1) $8 \times (2 + 3) - 4 \times 9$

答

(2) $1.8 \times 7 \div 1.4 - 13.2 \div 2.2$

答

(3) $4\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} \times 1\frac{3}{7}$

答

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

答

(5) $2.5 \times 0.8 - 0.625 \times 1.2 + 1.25 \times 2.2$

答

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 鉛筆を4本とボールペンを3本買うと770円、同じ鉛筆を6本と同じボールペンを1本買うと630円の時鉛筆は1本いくらか求めなさい。

答 円

(2) 同じ重さで米の金額を比較すると、800gで1600円の米は、600gで800円の米の何倍ですか。

答 倍

(3) Aの $\frac{2}{3}$ 倍とBの2倍が等しいとき、A:Bをもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

答

(4) 10時と11時の間で長針と短針が重なる時間は10時何分か求めなさい。

答 10時 分

(5) 23203秒は何時間何分何秒になるか求めなさい。

答 時間 分 秒

受験番号

2016年度 A日程午後 算数 その2

3 100人の生徒が英語、数学、国語の小テストをしました。英語の合格者は40人、数学の合格者は35人、国語の合格者は50人でした。また、すべての小テストが不合格の生徒が4人、英語と数学の合格者は8人、数学と国語の合格者は11人、国語と英語の合格者は16人でした。次の各問に答えなさい。

(1) 1つ以上合格した生徒は何人か求めなさい。

(式)

答

人

(2) 2つだけ合格した生徒は何人いるか求めなさい。

(式)

答

人

(3) すべて合格した生徒は何人いるか求めなさい。

(式)

答

人

4 ある仕事をするのに、ロボットAではちょうど40日で、ロボットBではちょうど70日、ロボットCではちょうど35日かかる仕事がある。次の各問に答えなさい。

(1) ロボットAとロボットBですると何日目に仕事が終わるかを求めなさい。

(式)

答

日目

(2) すべてのロボットを使い仕事をしました。途中ロボットCが故障し10日間使えませんでした。何日目に仕事が終わるかを求めなさい。

(式)

答

日目

(3) すべてのロボットを使い仕事をしました。途中ロボットAが6日間、ロボットBが14日間止まっていた。何日目に仕事が終わるかを求めなさい。

(式)

答

日目

受験番号

2016年度 A日程午後 算数 その3

5 Aの容器には濃度5%の食塩水が200g、Bの容器には濃度4%食塩水が300g入っています。次の各問いに答えなさい。

(1) Aの容器には食塩が何gあるか求めなさい。

(式)

答 g

(2) 容器Bから何g蒸発させると、容器Aと同じ濃度になるか求めなさい。

(式)

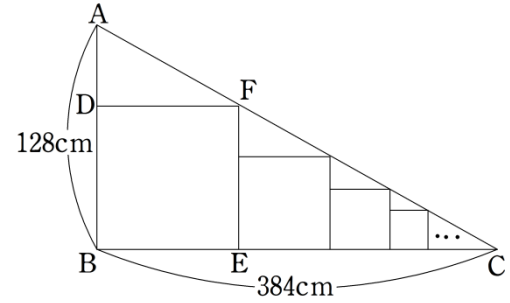
答 g

(3) 容器Aの食塩水と容器Bの食塩水を全部混ぜた後に、何%の食塩水を100gを混ぜると7%の食塩水が出来るか求めなさい。

(式)

答 %

6 下図のように直角三角形の内部に正方形をおき、さらに直角三角形の内部に正方形をおくことを繰り返します。次の各問いに答えなさい。



(1) 辺EFの長さを求めなさい。

(式)

答 cm

(2) 正方形を2つ並べたときの周りの長さを求めなさい。ただし、正方形どうしが重なっている部分は含みません。

(式)

答 cm

(3) 正方形を4つ並べたときの正方形の面積の合計を求めなさい。

(式)

答 cm²