

【1】 次の計算をなさい。

(1) $57 \div 19 + 4 \times 7$

(2) $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} \div \frac{3}{4}$

(3) $5.4 - 8.19 \div 2.1$

(4) $1.6 \times \frac{5}{8} \div 0.25$

(5) $38 - 14 \div 2 + 5 \times (1.7 - 0.8)$

【2】 次の にあてはまる数を書きなさい。

(1) $1\frac{2}{3}$ と $3\frac{1}{2}$ の真ん中の数は です。

(2) 直方体の水そうに、最初は深さの $\frac{3}{8}$ まで水を入れました。次に 250 l の水を入れたところ、ちょうど水そうはいっぱいになりました。この水そうの体積は l です。

(3) 時計の短針が50度回転すると、時間は 時間 分たったことになります。

(4) 1680m はなれた A 町と B 町を、たろう君は分速 100m で A 町から、じろう君は分速 110m で B 町から同時に向かいあって出発しました。2 人が出会うのは出発してから 分後です。

(5) 現在、子どもの年齢は12才で、父は38才です。子どもと父の年齢の比が $3 : 5$ になるのは、今から 年後です。

(6) 周の長さの等しい正三角形と正六角形の面積の比をできるだけ小さな整数の比で表すと、(正三角形の面積) : (正六角形の面積) = ア : イ です。

【3】 ある規則にしたがって、下のように分数が並んでいます。

$$\frac{1}{300}, \frac{5}{297}, \frac{9}{294}, \frac{13}{291}, \dots$$

(1) 始めから 8 番目の分数の、分子と分母を足すといくつになりますか。

(2) 始めから 20 番目の分数を求めなさい。

(3) 1 より大きい分数が初めて表れるのは、何番目ですか。

【4】 A, B, C の 3 つのビーカーがあり、A には 3% の食塩水が 240 g 、B には 8% の食塩水が 360 g 、C には濃度がわからない食塩水が 200 g 入っています。

(1) A の中に含まれている食塩の量を求めなさい。

(2) A と B の食塩水を全部混ぜると、何%の食塩水ができますか。

(3) (2) で作った食塩水に C の食塩水を全部混ぜると、 7% の食塩水ができました。ビーカー C に入っていた食塩水の濃度を求めなさい。

【5】 右の図のような、底面の円の半径が 5 cm 、高さが 15 cm の円柱があります。

(1) この円柱の表面積を求めなさい。

(2) この円柱を底面に平行に切って 3 等分したとき、できる 3 つの円柱の表面積の合計を求めなさい。

(3) この円柱を底面に平行に切って何等分したとき、できる円柱の表面積の合計が、切る前の円柱の表面積の 3 倍になりました。円柱を何等分しましたか。

