

※必要ならば、円周率は 3.14 として計算しなさい。

① 次の計算をしなさい。

(1) $83 - 3 \times (17 - 63 \div 7)$

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

(3) $\left\{ \frac{8}{17} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{3} \right) - 0.25 \right\} \div \frac{5}{36}$

(4) $0.05 \times 760 + 2.5 \times 15.2 + 0.125 \times 304$

② 何人かの生徒が長いすに座ります。4人ずつ座ると14人座れません。また、5人ずつ座ると5人座れません。次の問いに答えなさい。

(1) 長いすの脚数を求めなさい。

(2) 生徒の人数を求めなさい。

③ 1950円で商品を仕入れ、20%の利益を見込んで定価をつけました。その商品を定価から割引きして売ると利益は273円でした。定価から何%割引きしましたか。

4 A 君は、家から学校に行くのに分速 90 m で歩いていくと午前 7 時 30 分に着き、分速 180 m で自転車に乗っていくと午前 7 時 24 分に着きます。家から学校までの道のりは何 m ですか。

5 A, B, C の 3 人にアメを配ります。初めに A が全体の $\frac{3}{7}$ をもらい、残りのアメを B, C が 2 : 1 の割合でもらうと、A, B のもらったアメの個数の差が 3 個となりました。アメは全部で何個ありましたか。

6 50 人のクラスで算数と国語のテストをしました。算数が合格の生徒は 30 人、国語が合格の生徒は 22 人で、算数だけ合格の生徒と国語だけ合格の生徒の人数比は 3 : 2 でした。算数も国語も不合格の生徒の人数を求めなさい。

7 9% の食塩水 300g と 6% の食塩水 200g をすべて混ぜるとき、次の問いに答えなさい。
(1) 濃度は何% になりますか。

(2) この食塩水の濃度を 5 %にするためには、水を何 g 加えればよいでしょうか。

8 AさんとBさんは60日間2人で協力して仕事をする予定でした。48日目が終わったときにAさんは風邪かぜを引いたので仕事を休みました。残りの仕事をBさんが1人で行うとあと28日かかってしまうので、Cさんに協力してもらって2人で仕事をすることにしました。Aさんは6日間休み仕事にもどりました。その後3人で仕事をしたため最初の予定通り60日間で仕事を終えました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) AさんとCさんの仕事のはやさの比を最も簡単かんたんな整数の比で答えなさい。

(2) この仕事をAさんが1人で行うと何日かかりますか。

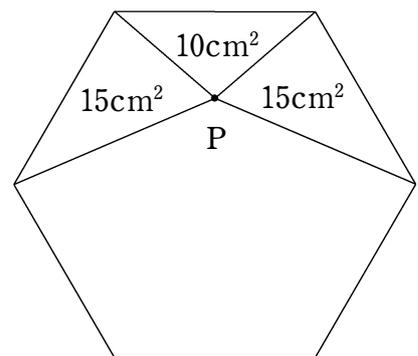
9 ある規則に従^{したが}って、整数を以下のように並^{なら}べて書いていきます。次の問いに答えなさい。

1, 3, 2, 1, 5, 4, 3, 2, 1, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 9, 8, …

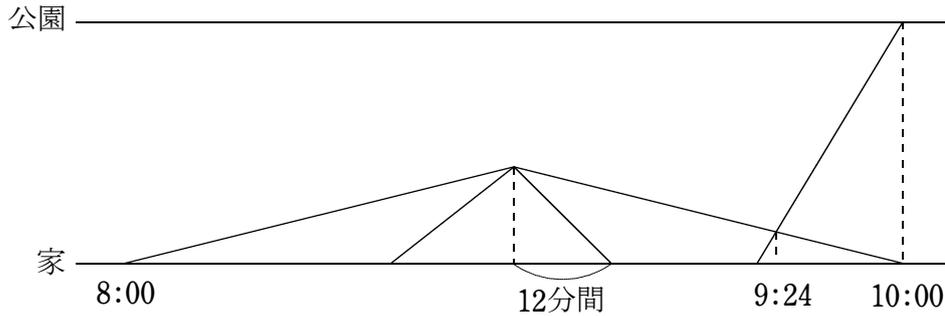
(1) 30番目の整数を答えなさい。

(2) 6回目に出てきた17は、初めから数えて何番目ですか。

10 右の図のように、正六角形の内部に点Pをとり、3つの三角形の面積がそれぞれ 15cm^2 、 10cm^2 、 15cm^2 であるとき、この正六角形の面積を求めなさい。



11 兄は 8:00 に歩いて家から公園に向かいました。ところが、兄が宿題を終わらせていなかったことに弟が気づき自転車で兄を追いかけて、家から公園までの道のりが $\frac{2}{5}$ の地点で兄に追いつきました。兄は弟から自転車を借りて、12分^{もど}で家に戻り、急いで宿題を終わらせてから走って公園に向かい、10:00 に公園に到着^{とうちやく}しました。また、弟は 10:00 に家に帰ってきました。兄が自転車で移動する速さは兄が歩いて移動する速さの4倍です。下の図は、この時の2人の移動の様子を表したものです。次の問いに答えなさい。



(1) 兄と弟が初めて出会った時刻^{じこく}を求めなさい。

(2) 兄と弟が2回目に出会った時刻が9:24のとき、兄が家に帰ってきてからもう一度出発するまでにかかった時間を求めなさい。

問題はこれで終わりです