

1 次の にあてはまる答えを書きなさい。

$$(1) \quad \frac{2}{15} + 0.7 \div 6 - \left(0.14 + 0.9 \div \frac{18}{5} \right) \times \frac{1}{13} = \text{ }$$

$$(2) \quad \left(\text{ } + 1\frac{2}{3} \right) \times \left(4\frac{5}{6} + 7\frac{8}{9} \right) \times 10 = 1145$$

$$(3) \quad A \odot B = A \times B + A \text{ と約束します。このとき、} 5 \odot \text{ } = 8 \odot 4 \text{ です。}$$

- (4) 長いすに生徒が座ります。1脚に7人ずつ座ると、ちょうど2脚の長いすが余り、1脚に3人ずつ座ると、ちょうど半分の人数の生徒が座ることができます。
生徒は全部で 人です。

- (5) ^{のう}濃度 12%の食塩水を作ろうとして容器に食塩 54g と水を入れたところ、水を g 多く加えてしまい、濃度 9%の食塩水ができました。

- (6) まこと君はいつも歩いて学校に通っています。家から学校まで歩いて 分かかります。ある日、いつもと同じ時刻に家を出て歩いて学校に向かいましたが、ちょうど真ん中の地点で忘れ物に気づいたため、走って家に戻りました。その後走って学校に向かったところ、いつもより5分遅れて学校に着きました。ただし、歩く速さと走る速さの比は一定で1:2とします。また、家に戻ってから再び家を出るまでの時間は考えないものとします。

- (7) 父親、母親、Aさんのうち、2人ずつの現在の年齢^{れい}の和がそれぞれ次のようになります。Aさんの年齢の2倍が父親の年齢になるのは今から 年後です。

$$(\text{父親の年齢}) + (\text{母親の年齢}) = 80$$

$$(\text{母親の年齢}) + (\text{Aさんの年齢}) = 47$$

$$(\text{父親の年齢}) + (\text{Aさんの年齢}) = 51$$

- (8) ある牧場に 牛 5 頭 を放牧したところ、28 日で牧草がなくなりました。
 同じ牧場で 牛 4 頭 を放牧したところ、36 日で牧草がなくなりました。
 同じ牧場で 牛 2 頭 を放牧したところ、 日で牧草がなくなりました。
 (放牧を始めたときの牧草の量はいつも同じであり、牛 1 頭が 1 日に食べる量や
 牧草が 1 日に伸びる量も、いつも一定であるとしてます。)

- (9) A B C D E F の 6 枚のカードを、以下の 3 つのルールにしたがって
 横一列に並べる並べ方は全部で 通りあります。

- ① 一番左におくのは A か B のどちらか一方
 ② 一番右におくのは C か D のどちらか一方
 ③ E のすぐ右どなりに F はおかない

- (10) 整数を 1 から順に並べた数の列 (ア) があります。

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, …… ——— (ア)

この (ア) から、

2 の倍数 と 3 の倍数 と 5 の倍数 をすべて取りのぞいた数の列 を (イ) とします。

(このとき、それぞれの数の順序は変えないものとします。)

このとき、(イ) の 31 番目の数は (あ) であり、1831 という数は、(イ) の
 (い) 番目にあります。

- (11) 下の図は、1 辺が 12cm の立方体で、P, Q はそれぞれ辺 AB, 辺 BC の真ん中の点です。
 この立方体を 4 つの点 P, Q, G, E を通る平面で切って 2 つに分けると、頂点 A を含む
 ほうの立体の体積は cm^3 になりました。

