

1 次の問いに答えなさい。

(1) 1個 50 円のみかんと 1 個 80 円のりんごを合わせて 20 個買い、2000 円をはらって 640 円のおつりを受け取りました。みかんとりんごをそれぞれ何個買ったか求めなさい。

(2) A 君の年齢を 4 倍すると、お母さんの年齢よりも 1 歳大きくなります。

また、あと 5 年経てばお母さんの年齢は A 君の年齢のちょうど 3 倍になります。

A 君とお母さんの年齢をそれぞれ求めなさい。

(3) 2 けたの整数を考えます。この整数の十の位と一の位の数の和は 11 であり、十の位と一の位を入れかえた数はもとの数の 3 倍よりも 5 大きくなります。この 2 けたの整数を求めなさい。

1 次の問いに答えなさい。

(1) 1個 50円のみかんと1個 80円のりんごを合わせて20個買い、2000円をはらって640円のおつりを受け取りました。みかんとりんごをそれぞれ何個買ったか求めなさい。

みかんの個数を x 個，りんごの個数を y 個とすると

$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 50x + 80y = 2000 - 640 \end{cases}$$

が成り立つ。これを解くと

$$x = 8, y = 12 \text{ となるので}$$

みかんは8個，りんごは12個

(2) A君の年齢を4倍すると、お母さんの年齢よりも1歳大きくなります。

また、あと5年経てばお母さんの年齢はA君の年齢のちょうど3倍になります。

A君とお母さんの年齢をそれぞれ求めなさい。

A君の年齢を x 歳，お母さんの年齢を y 歳とすると

$$\begin{cases} 4x = y + 1 \\ y + 5 = 3(x + 5) \end{cases}$$

が成り立つ。これを解くと

$$x = 11, y = 43 \text{ となるので}$$

A君の年齢は11歳，お母さんの年齢は43歳

(3) 2けたの整数を考えます。この整数の十の位と一の位の数の和は11であり、十の位と一の位を入れかえた数はもとの数の3倍よりも5大きくなります。この2けたの整数を求めなさい。

2けたの整数の十の位の数を x ，一の位の数を y とすると

$$\begin{cases} x + y = 11 \\ 10y + x = 3(10x + y) + 5 \end{cases}$$

が成り立つ。これを解くと

$$x = 2, y = 9 \text{ となるので}$$

求める整数は29