要点

- **2けたの数**　十の位が x、一の位が y の数は $10x+y$。位を入れかえた数は $10y+x$。
- **食塩水**　（食塩の量）＝（食塩水の量）$\times\dfrac{\text{濃度}}{100}$。混ぜる前と後で「食塩水の量」と「食塩の量」の2つの式をつくる。

例題1　2けたの数

2けたの自然数があります。十の位の数と一の位の数の和は11で、十の位と一の位を入れかえた数は、もとの数より27大きくなります。もとの数を求めなさい。

解き方　十の位を x、一の位を y とすると $x+y=11$、$10y+x=(10x+y)+27$ から $y-x=3$
2式から $x=4$、$y=7$　**答　47**

練習1　2けたの数

(1) 2けたの自然数があります。十の位の数は一の位の数の2倍より1小さく、十の位と一の位を入れかえた数は、もとの数より36小さくなります。もとの数を求めなさい。

答

(2) 2けたの自然数があります。この数は、各位の数の和の7倍に等しく、十の位と一の位を入れかえた数は、もとの数より27小さくなります。もとの数を求めなさい。

答

練習2　食塩水

(1) 5%の食塩水と10%の食塩水を混ぜて、8%の食塩水を500g作ります。それぞれ何g混ぜればよいですか。

答

(2) 食塩水Aと食塩水Bがあります。Aを200gとBを300g混ぜると6%の食塩水になり、Aを300gとBを200g混ぜると7%の食塩水になります。A、Bの濃度は、それぞれ何%ですか。

答

(3) 4%の食塩水に食塩を加えて、10%の食塩水を400g作ります。4%の食塩水と食塩を、それぞれ何g混ぜればよいですか。

答

解答（答えと短い解き方）

連立方程式 発展④ 2けたの数・食塩水の文章題

練習1　2けたの数

(1)　95

$x=2y-1$、$10y+x=10x+y-36$ から $x-y=4$。
$x=9$、$y=5$

(2)　63

$10x+y=7(x+y)$ から $x=2y$、$x-y=3$。$x=6$、$y=3$

練習2　食塩水

(1)　5%の食塩水 200g、10%の食塩水 300g

$x+y=500$、$0.05x+0.1y=500\times0.08$

(2)　A 9%、B 4%

濃度を a%、b%とすると $2a+3b=30$、$3a+2b=35$

(3)　4%の食塩水 375g、食塩 25g

$x+y=400$、$0.04x+y=40$（食塩は濃度100%と考える）