

3 章 方程式		名	
	組	前	

1

方程式の解の意味がわかっていますか。
次の①～③の方程式のうち、 -2 が解であるものはどれですか。番号で答えなさい。

①

$x + 5 = 3$

②

$2x + 3 = 7$

③

$7x + 3 = 6x + 1$

2

等式の性質を使って、方程式を解くことができますか。
次の方程式を解きなさい。

(1)

$x - 8 = 5$

(2)

$x + 5 = 2$

(3)

$\frac{x}{4} = 7$

(4)

$-\frac{3}{4}x = 12$

3

移項することによって、方程式を解くことができますか。
次の方程式を解きなさい。

(1)

$9x - 20 = -2$

(2)

$3x = x - 6$

(3)

$5x - 1 = 9x + 11$

(4)

$x + 6 = 4x$

4

カッコや小数、分数をふくむ方程式を解くことができますか。
次の方程式を解きなさい。

(1)

$3(x - 4) = 5x + 2$

(2)

$11 - 4(3 - 5x) = 15x - 6$

(3)

$1.2x - 0.4 = 0.9x + 2.3$

(4)

$0.02(4 - 2x) = 1$

(5)

$\frac{2}{3}x + 1 = \frac{3}{5}x$

(6)

$\frac{3x + 4}{2} - \frac{x - 1}{3} = 7$

5

比例式の性質を使って、比例式を解くことができますか。
次の比例式を解きなさい。

(1)

$x : 14 = 3 : 6$

(2)

$9 : x = 12 : 4$

(3)

$2 : 5 = x : 8$

(4)

$7 : 4 = 14 : (x + 5)$

6

代金の問題を解くことができますか。
1000 円で、鉛筆 6 本と 450 円の筆箱を買ったら、190 円残りました。
このとき、次の問いに答えなさい。

(1)

鉛筆 1 本の値段を x 円として、方程式をつくりなさい。

(2)

方程式を解いて、鉛筆 1 本の値段を求めなさい。

7

過不足の問題を解くことができますか。
何人かの生徒がいます。この生徒たちに、鉛筆を 8 本ずつ配ると 4 本たりなくなるので、7 本ずつ配ったら 4 本余りました。
生徒の人数を x 人として方程式をつくり、生徒の人数と鉛筆の本数を求めなさい。

8

速さ・時間・道のりの問題を解くことができますか。
A 地点と B 地点間を 1 往復するのに、行きは時速 4 km で歩き、帰りは時速 6 km で歩いたので、2 時間 30 分かかりました。
このとき、A 地点と B 地点間の道のりを x km として方程式をつくり、A 地点と B 地点間の道のりを求めなさい。

9

比例式を利用する問題を解くことができますか。
兄と弟は、それぞれ 3000 円と 300 円を持っています。兄は自分の所持金からいくらかを弟に渡し、兄と弟の所持金の比を 2 : 1 にしようとしています。
兄が弟に渡す金額を x 円として比例式をつくり、渡す金額を求めなさい。