

【中学校数学 基本問題 中1-③-2】

「方程式」 方程式の利用 No.1	() 組 () 番	氏名
----------------------	----------------	----

1 60円の消しゴム1個とノート3冊を買ったら、代金が420円でした。

ノート1冊の値段を求めましょう。(単元評価問題:中1-③⑤)

→教科書P88

(1) ノート1冊の値段を x 円としたとき、下の表の **ア** にあてはまる式を書きなさい。

	消しゴム	ノート	合計
1個の値段(円)	60	x	
個数・冊数	1	3	
代金(円)	60	ア	420

ア	$3x$
----------	------

(2) 方程式をつくりなさい。

$60 + 3x = 420$

(3) 方程式を解いて、ノート1冊の値段を求めなさい。

ノート1冊の値段を x 円とすると、

$$60 + 3x = 420$$

これを解くと、

$$3x = 420 - 60$$

$$3x = 360$$

$$x = 120$$

方程式を使って問題を解く手順

- ① 問題の中の数量に着目して、数量の関係を見つける。
- ② まだわかっていない数量のうち、適当なものを文字で表して方程式をつくる。
- ③ 方程式を解く。

※ 方程式の解が、問題にあっているかどうかを調べる。

ノート1冊の値段を120円とすると、代金は、
60円の消しゴム1個とノート3冊… $60 + 120 \times 3 = 420$ (円)
となり、これは問題にあっている。

ノート1冊の値段 120 円

【中学校数学 基本問題 中1-③-2】

「方程式」 方程式の利用 No. 2	() 組 () 番	氏名
-----------------------	----------------	----

- 2 何人かの子どもに、お菓子を同じ数ずつ分けます。
 3個ずつ分けると8個余り、5個ずつ分けると4個たりません。
 子どもの人数は何人でしょうか。(単元評価問題: 中1-③⑤) →教科書 P 89

(式) 子どもの人数を x 人とするとき、

$$3x + 8 = 5x - 4$$

$$3x - 5x = -4 - 8$$

$$-2x = -12$$

$$x = 6$$

子どもの人数を6人とするとき、

3個ずつ分けると8個余り … $3 \times 6 + 8 = 26$ (個)

5個ずつ分けると4個たりない … $5 \times 6 - 4 = 26$ (個)

となり、これは問題にあっている。

子どもの人数 6 人

- 3 Aさんはサイクリングで、地点P、Q間を行きは時速12km、帰りは時速18kmで往復したら5時間かかりました。P、Q間の道のりを求めなさい。
 (単元評価問題: 中1-③⑤) →教科書 P 90

(式) 地点P、Q間の道のりを x km とすると、

$$\frac{x}{12} + \frac{x}{18} = 5$$

両辺を36倍する

$$3x + 2x = 5 \times 36$$

$$5x = 180$$

$$x = 36$$

地点P、Q間の道のりを36kmとするとき、

行きは時速12km … $36 \div 12 = 3$ (時間)

帰りは時速18km … $36 \div 18 = 2$ (時間)

となり、 $3 + 2 = 5$ なので、これは問題にあっている。

P、Q間の道のり 36 km