

【②-2-1 連立方程式の利用】

|    |  |
|----|--|
| 氏名 |  |
|----|--|

1 次の問題について考えます。

**問題**  
 1個60円のりんごと1個35円のオレンジを合わせて15個買ったら、代金の合計は800円になりました。

買ったりんごとオレンジの個数を求めるために、りんごの個数を  $x$  個、オレンジの個数を  $y$  個として連立方程式をつくります。

$$\begin{cases} x + y = 15 & \dots\text{①} \\ \boxed{\phantom{000000}} & \dots\text{②} \end{cases}$$

(1) ①の式は、「買ったりんごとオレンジの個数の合計」に着目してつくりました。  
 $\boxed{\phantom{000000}}$  に当てはまる②の式をつくるには、問題のどの数量に着目する必要がありますか。下のアからエの中から1つ選びなさい。

- ア 買ったりんごとオレンジの個数の合計
- イ 買ったりんごとオレンジの個数の差
- ウ 買ったりんごとオレンジの代金の合計
- エ 買ったりんごとオレンジの代金の差

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| (1) |                             |
| (2) |                             |
| (3) | りんご                      個  |
|     | オレンジ                      個 |

(2)  $\boxed{\phantom{000000}}$  に当てはまる②の式をつくりなさい。

(3) 連立方程式を解いて、りんごとオレンジの個数を求めなさい。

2 健康な体や体力を維持するには、適度な運動が必要とされています。まゆさんは、家族の健康のために、1週間にどれくらいの運動をすればよいかを調べたところ、次のパンフレットを見つけました。

このパンフレットには、身体活動量を数値で表す方法が書かれています。

(次ページに続きます。)

# 目標は週23エクササイズ!

## ■エクササイズとは？

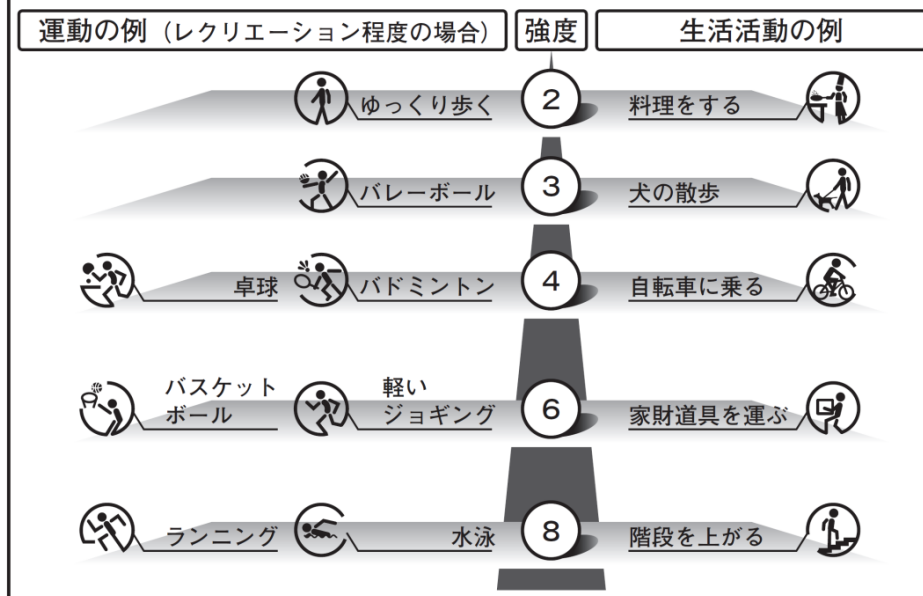
身体活動（運動・生活活動）の量を表す単位です。

身体活動量は、次の式で求めることができます。

$$\text{身体活動量 (エクササイズ)} = \text{身体活動の強度} \times \text{身体活動の実施時間 (時間)}$$

## ■身体活動の強度とは？

身体活動の強さを示す数値で、安静時を1としたときの何倍に相当するかを表したものです。



## ■身体活動量を求めてみよう！

例えば、上の表でバスケットボールは強度6の運動です。バスケットボールを1時間30分行った場合の身体活動量は、次のように求めることができます。

$$6 \times 1.5 \text{ (時間)} = 9 \text{ (エクササイズ)}$$



まゆさんは、「目標まであと9エクササイズなんだけど、バドミントンと軽いジョギングで合計2時間分の運動をして、ちょうど9エクササイズになるようにしたいな。」と言っています。

バドミンントンの時間を  $x$  時間、軽いジョギングの時間を  $y$  時間として連立方程式をつくり、それぞれの運動の実施時間を求めなさい。

|     |         |    |
|-----|---------|----|
| 式 { | バドミントン  | 時間 |
|     | 軽いジョギング | 時間 |

【②-2-1 連立方程式の利用】

|     |     |
|-----|-----|
| 氏 名 | 解 答 |
|-----|-----|

1 次の問題について考えます。

**問題**  
 1個60円のりんごと1個35円のオレンジを合わせて15個買ったなら、  
 代金の合計は800円になりました。

買ったりんごとオレンジの個数を求めるために、りんごの個数を  $x$  個、オレンジの個数を  $y$  個として連立方程式をつくります。

$$\begin{cases} x + y = 15 & \dots\text{①} \\ \boxed{\phantom{000000}} & \dots\text{②} \end{cases}$$

(1) ①の式は、「買ったりんごとオレンジの個数の合計」に着目してつくりました。  
 $\boxed{\phantom{000000}}$  に当てはまる②の式をつくるには、問題のどの数量に着目する必要がありますか。下のアからエの中から1つ選びなさい。

- ア 買ったりんごとオレンジの個数の合計
- イ 買ったりんごとオレンジの個数の差
- ウ 買ったりんごとオレンジの代金の合計
- エ 買ったりんごとオレンジの代金の差

|     |  |
|-----|--|
| (1) | ウ  |
| (2) | $60x + 35y = 800$  |
| (3) | りんご <span style="color: red; font-weight: bold;">11</span> 個 |
|     | オレンジ <span style="color: red; font-weight: bold;">4</span> 個 |

(2)  $\boxed{\phantom{000000}}$  に当てはまる②の式をつくりなさい。

(3) 連立方程式を解いて、りんごとオレンジの個数を求めなさい。

2 健康な体や体力を維持するには、適度な運動が必要とされています。まゆさんは、家族の健康のために、1週間にどれくらいの運動をすればよいかを調べたところ、次のパンフレットを見つけました。

このパンフレットには、身体活動量を数値で表す方法が書かれています。

(次ページに続きます。)

# 目標は週23エクササイズ!

## ■エクササイズとは？

身体活動（運動・生活活動）の量を表す単位です。

身体活動量は、次の式で求めることができます。

$$\text{身体活動量 (エクササイズ)} = \text{身体活動の強度} \times \text{身体活動の実施時間 (時間)}$$

## ■身体活動の強度とは？

身体活動の強さを示す数値で、安静時を1としたときの何倍に相当するかを表したものです。

| 運動の例 (レクリエーション程度の場合) | 強度 | 生活活動の例  |
|----------------------|----|---------|
| ゆっくり歩く               | 2  | 料理をする   |
| バレーボール               | 3  | 犬の散歩    |
| 卓球 / バドミントン          | 4  | 自転車に乗る  |
| バスケットボール / 軽いジョギング   | 6  | 家財道具を運ぶ |
| ランニング / 水泳           | 8  | 階段を上がる  |

## ■身体活動量を求めてみよう！

例えば、上の表でバスケットボールは強度6の運動です。バスケットボールを1時間30分行った場合の身体活動量は、次のように求めることができます。

$$6 \times 1.5 \text{ (時間)} = 9 \text{ (エクササイズ)}$$



まゆさんは、「目標まであと9エクササイズなんだけど、バドミントンと軽いジョギングで合計2時間分の運動をして、ちょうど9エクササイズになるようにしたいな。」と言っています。

バドミンントンの時間を  $x$  時間、軽いジョギングの時間を  $y$  時間として連立方程式をつくり、それぞれの運動の実施時間を求めなさい。

|  |                        |
|--|------------------------|
| 式  | バドミントン                 |
| $\begin{cases} x + y = 2 \\ 4x + 6y = 9 \end{cases}$ | $\frac{3}{2}$ (1.5) 時間 |
|  | 軽いジョギング                |
|  | $\frac{1}{2}$ (0.5) 時間 |