

【比例・反比例】

～比例反比例の文章問題～

1. くぎがたくさんあり、その重さをはかったら 240g あった。同じ種類のくぎ 10 本の重さは 15g だった。

(1) くぎ x 本の重さを y g として y を x の式で表せ。

(2) この 240g のくぎは何本あるか。

2. ある水そうに水がたまっている。毎分 2 リットルずつくみ出すと 30 分で空になる。

(1) 毎分 x リットルずつくみ出すと y 分で空になるとして y を x の式で表せ。

(2) 毎分 3 リットルずつくみ出すと何分で空になるか。

3. 900 枚で 厚さが 50mm になる画用紙がある。

(1) この画用紙の厚さを x mm、枚数を y 枚とするとき x を y の式で表せ。

(2) これと同じ画用紙の厚さをはかると、70mm あった。この 画用紙の束は何枚あるか。

4. A、B 2つの歯車がかみあっています。歯車 A の歯の数は 5 で、1 秒間に 36 回転しています。

(1) 歯車 B の歯の数を x 、1 秒間の回転数を y とするとき、次の問に答えなさい。 x を y の式で表しなさい。

(2) 歯車 B の歯の数が 30 のとき、歯車 B は 1 秒間に何回転しますか。

【比例・反比例】

～比例反比例の文章問題～

1. くぎがたくさんあり、その重さをはかったら 240g あった。同じ種類のくぎ 10 本の重さは 15g だった。

(1) くぎ x 本の重さを y g として y を x の式で表せ。

$$y = \frac{3}{2}x$$

(2)この 240g のくぎは何本あるか。

160本

2. ある水そうに水がたまっている。毎分 2 リットルずつくみ出すと 30 分で空になる。

(1) 毎分 x リットルずつくみ出すと y 分で空になるとして y を x の式で表せ。

$$y = \frac{60}{x}$$

(2) 毎分 3 リットルずつくみ出すと何分で空になるか。

20分

3. 900 枚で 厚さが 50mm になる画用紙がある。

(1)この画用紙の厚さを x mm、枚数を y 枚とするとき x を y の式で表せ。

$$y = 18x$$

(2)これと同じ画用紙の厚さをはかると、70mm あった。この 画用紙の束は何枚あるか。

1260枚

4. A、B2つの歯車がかみあっています。歯車 A の歯の数は 5 で、1 秒間に 36 回転しています。

(1)歯車 B の歯の数を x 、1 秒間の回転数を y とするとき、次の問に答えなさい。 x を y の式で表しなさい。

$$y = \frac{180}{x}$$

(2) 歯車 B の歯の数が 30 のとき、歯車 B は1秒間に何回転しますか。

6回転