

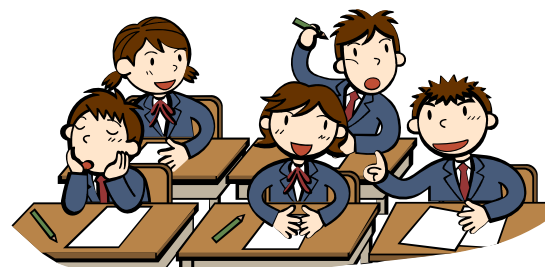


中学1年数学講座

第4章 比例と反比例 (8) 比例の利用 基本問題



講師：高山よしなり



基本問題



釘10本の重さを計ったら、40グラムであった。このとき、320本の釘の重さを求めなさい。

基本問題 解答



釘10本の重さを計ったら、40グラムであった。このとき、320本の釘の重さを求めなさい。

釘 x 本の重さを、 y グラムとする。

このとき、 y は、 x に比例するから、次の式が成り立つ。

$$y = ax$$

くぎ10本のとき、40グラムであるから、

$$40 = a \times 10$$

$$a = 4$$

よって、式は、 $y = 4x$ となる。

釘320本の重さは、 x に320を代入すると、

$$y = 4 \times 320 = 1280$$

答:1280グラム

基本問題 解答



釘10本の重さを計ったら、40グラムであった。このとき、320本の釘の重さを求めなさい。

別解1

釘(本)	10	320
重さ(g)	40	

釘全体の重さは、本数に比例するので、
釘の本数がt倍になると、釘全体の重さもt倍になる。

本問では、釘の本数は、 $\frac{320}{10} = 32$ 倍になっているので、

釘全体の重さは、 $40 \times 32 = 1280$ グラムとなる。

基本問題 解答



釘10本の重さを計ったら、40グラムであった。このとき、320本の釘の重さを求めなさい。

別解2

釘1本あたりの重さは、 $40 \div 10 = 4$ グラムである。

よって、320本の釘の重さは、
 $320 \times 4 = 1280$ グラムとなる。

この章では、比例を利用した解き方を勉強しますが、どの解き方でも解けるようにすると、総合的な数学の実力が身につきます。

応用問題



発展



時速180kmの一定の速さで走る特急電車があるとする。このとき、以下の問いに答えなさい。

- (1)この特急電車が105km進むのに何分かかかるか。
- (2)この特急電車が25分走ると、何km進むことになるか。

なお、この特急列車は、一定の速さで走り続けているものとする。



それでは、応用問題を解いてください。



確認・応用問題・Practiceの解答 (PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS
中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます
サイトマップ よくある質問 みんなの声 会員ログイン

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画で**自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。
応用問題の解答が知りたくなったら有料の解答・解説動画もご利用ください。
マイペースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

中学英語 動画をチェック!
中学数学 動画をチェック!
中学理科 動画をチェック!
中学社会 動画をチェック!
季節講座 動画をチェック!

無料動画はユーザー登録しなくても視聴できるって!

ユーザー登録 (無料) →
e-CLUSの指導方法 →
動画学習で成績がアップする理由
教科書対応表で学習範囲をチェック! →
中学英語 →



学習動画イークルース

検索

