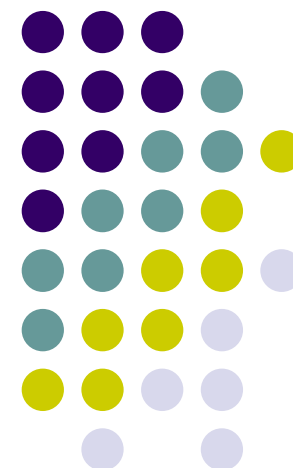


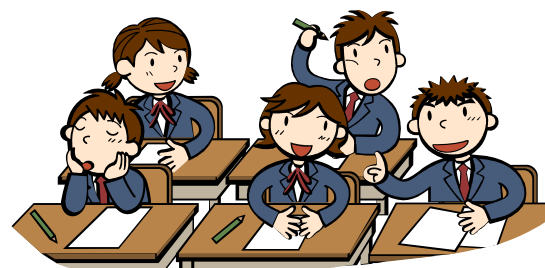


中学1年数学講座

第3章 方程式 (11) 速さに関する問題 基本問題



講師：高山よしなり



基本問題



妹が700m離れた学校に向かって家を出た。その5分後に、兄が走って同じ道を追いかけた。妹の歩く速さは毎分60mであるとし、兄の走る速さは毎分160mであるとする。このとき、兄は、出発してから、何分後に妹に追いつくか。

基本問題 解答

道のり	
速さ	時間



妹が700m離れた学校に向かって家を出た。その5分後に、兄が走って同じ道を追いかけた。妹の歩く速さは毎分60mであるとし、兄の走る速さは毎分160mであるとする。このとき、兄は、出発してから、何分後に妹に追いつくか。



兄は、 x 分後に妹に追いつくとする。

x 分後に兄が進んだ道のりは、 $160x$ (m)

兄の出発時に、妹はすでに5分歩いているので、兄が出発してから x 分後までに、妹が進んだ道のりは、 $60(5+x)$ (m)

追いつくまでに2人が進んだ道のりは等しいので、次の方程式が成り立つ。

$$160x = 60(5+x)$$

$$160x = 300 + 60x$$

$$160x - 60x = 300$$

$$100x = 300 \quad x = 3$$

出発してから3分後に兄は妹に追いつくが、これは、家から $160 \times 3 = 480$ mのところであるので、途中であり、妹も480mとなるので、問題に適する。

答: 3分後

応用問題



Aさんが家から駅まで行くのに、歩いていく場合と自転車で行く場合を比べると、自転車で行く場合の方が、歩いていく場合よりも5分早く着く。自転車で行く場合の速さを分速210m、歩いて行く場合の速さを分速70mであるとして、Aさんの家から駅までの道のりを求めなさい。



この問題も解けるように



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

品 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・解説動画をご利用ください。
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 →

パソコンOK! スマホOK! タブレットOK!



学習動画イークルース

検索

