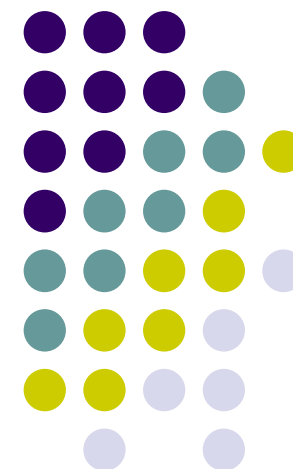


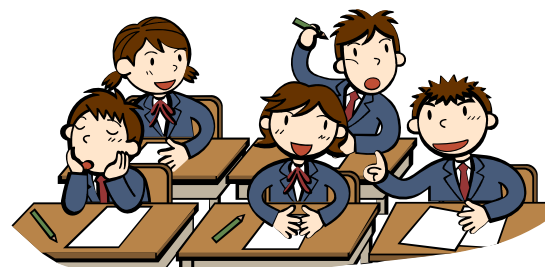


中学1年数学講座

第4章 比例と反比例 (9) 反比例の利用 基本問題



講師：高山よしなり



基本問題



毎分5リットルずつ水を入れると20分でいっぱいになるお風呂があるとする。このお風呂に、毎分4リットルずつ水を入れるとすると、何分でいっぱいになるか。

基本問題 解答



毎分5リットルずつ水を入れると20分でいっぱいになるお風呂があるとする。このお風呂に、毎分4リットルずつ水を入れるとすると、何分でいっぱいになるか。

毎分 x リットルで、 y 分間、お風呂に水を入れたとすると、お風呂の容量 = 5×20 リットルであり、お風呂の容量は一定であるので、 $x \times y = 5 \times 20$ の関係が常に成り立つ。

したがって、 $y = \frac{100}{x}$ の反比例の式となる。

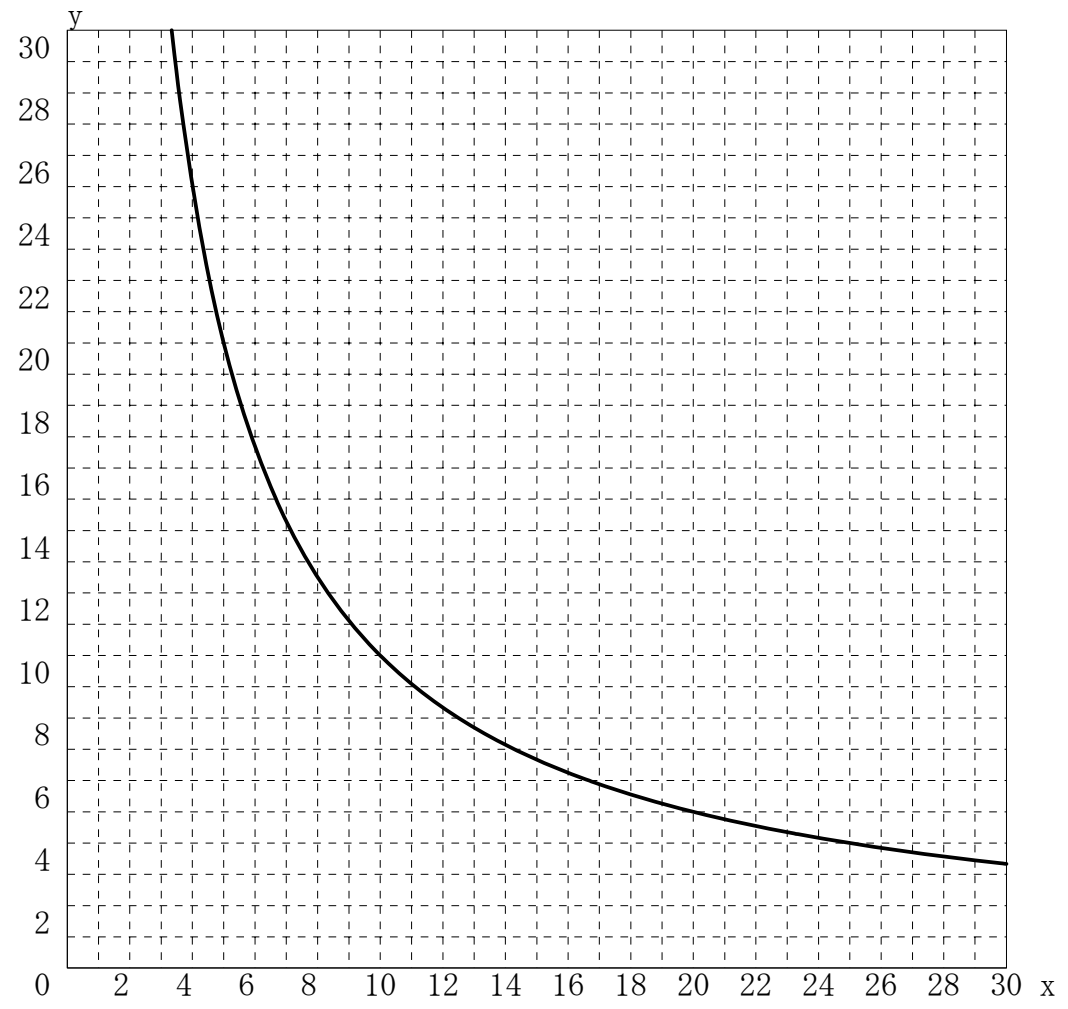
毎分4リットルで水を入れる場合、 $x=4$ を代入すると、

$$y = \frac{100}{4} = 25$$

よって、25分でいっぱいになる。・・・答

基本問題 解答

ちなみにグラフで見ると・・・



— $y = 100/x$

応用問題



発展

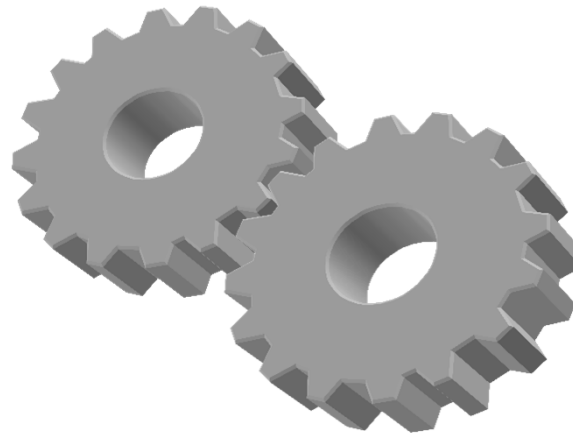


歯車AとBがかみ合っているとする。歯車Aの歯数は21であり、毎秒8回転している。このとき、以下の問いに答えなさい。

(1) 歯車Bの歯数と歯車Bの毎秒の回転数との関係式を求めなさい。

(2) 歯車Bの歯数が14であるとする。このとき、歯車Bは、毎秒何回転するか。

(3) 歯車Bを毎秒6回転させたい場合、歯車Bの歯数をいくつにすればよいか。





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てって!

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

