

ネコとネズミ

【問題】

5匹のネコがいます。ネコは全員で、5匹のネズミを5分間でつかまえることができます。では、100匹のネズミを100分間でつかまえるためには、何匹のネコが必要でしょうか？ ネコがとちゅうで疲れたり、なまけたりすることは考えません。

(解答は次のページ)

【解答】

正解は5匹です。

5匹のネコが5分でネズミ5匹をつかまえるのですから、5匹のネコは1分でネズミ1匹をつかまえる割合になります。したがって、100分ではネズミ100匹をつかまえることができます。

100匹と答えた人は、5匹のネコ→5匹のネズミ→5分という関係を、比例の関係のように考えてしまったのでしょう。「 $5:5:5=X:100:100$ 、したがって $X=100$ 」というわけです。しかし、比例は2つのものの関係です。ここでは、ネコの数とネズミの数、時間とネズミの数が比例しています。したがって、時間とネズミの数の比例関係が同じですから、そうした仕事をするネコの数(5匹)は変わらないのです。

(405字)

(2020.4 Written by Masami KADOKURA)

<参考資料>

- ・多湖輝『頭の体操』第1集(光文社知恵の森文庫、2004年)



この作品はクリエイティブ・コモンズ 表示 - 非営利 - 継承 4.0 国際 ライセンスの下に提供されています。この作品を利用する場合は、「たどくのひろば」を出典として示してください。

例) 出典:「たどくのひろば」(<http://tadoku.info>)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. When you use this work, please indicate the source as in the example above.