

100メートル^{きょうそう}競走

【^{もんだい}問題】

A、B、Cの3人^{にん}が1対1^{たい}の100メートル^{きょうそう}競走^{おこな}を行いました。

その結果^{けっか}、

Aは20メートル^さ差^かでBに勝ちました。

そして、Bは20メートル^さ差^かでCに勝ちました。

それでは、AとCが競走^{きょうそう}すると、Aは何^{なん}メートル^さ差^かでCに勝つでしょうか？

A、B、Cの3人^{にん}は、いつも同じ^{おな}速^{はや}さで走ります。

(^{かいとう}解答^{つぎ}は次のページ)

【^{かいとう}解答】

Aは36メートル^さ差でCに^か勝ちます。

^{たんじゆん}単純に^{かんが}考えると、「20メートル+20メートル」で、40メートル^さ差と^{こた}答えて
しまいます。でも、^{じっさい}実際にはそうではありません。

A、B、Cの3人^{にん}が^{はし}いっしょに^{かんが}走った、と^{かんが}考えます。そうすると、Aがゴール
したときに、Bは80メートルのところ^{なん}にいます。そのとき、CがBから^{なん}何メー
トル^{うし}後ろにいるかが^わ分かれば、^{せいかい}正解が^でます。

Bは100メートル^{はし}走ると、Cに20メートル^さ差をつけます。では、Bが80メー
トル^{はし}走ったときは、BはCに^{なん}何メートル^さ差をつけているでしょうか？ 80メー
トルは100メートルの^{ぶん}5分の4ですから、20メートルの^{ぶん}5分の4の^さ差をつけて
いることになります。ですから、80メートル^{はし}走ったところでは、BはCに16
メートル^さ差をつけています。

したがって、Aが100メートル^{はし}走ったときに、CはAより「20メートル+16
メートル」で36メートル^{うし}後ろにいます。つまり、AはCに36メートル^さ差をつ
けます。

この^{かいとう}解答の^{だいじ}大事なところは、^{じっさい}実際には^{はし}いっしょに走っていないBのことを^{かんが}考
えることです。Bが^{はし}いっしょに走っていても、^{はし}走っていなくても、AとCの^さ差
は^か変わりません。

(604字)

(2020.4 Written by Masami KADOKURA)



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.