

## 100メートル<sup>きょうそう</sup>競走

### 【<sup>もんだい</sup>問題】

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

その結果<sup>けっか</sup>、

Aは20メートル<sup>さ</sup>差<sup>か</sup>でBに勝ちました。

そして、Bは20メートル<sup>さ</sup>差<sup>か</sup>でCに勝ちました。

それでは、AとCが競走<sup>きょうそう</sup>すると、Aは何<sup>なん</sup>メートル<sup>さ</sup>差<sup>か</sup>でCに勝つでしょうか？

A、B、Cの3人<sup>にん</sup>は、いつも同じ<sup>おな</sup>速<sup>はや</sup>さで走ります。

(<sup>かいとう</sup>解答<sup>つぎ</sup>は次のページ)

【<sup>かいとう</sup>解答】

Aは36メートル<sup>さ</sup>差でCに<sup>か</sup>勝ちます。

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

A、B、Cの3人<sup>にん</sup>が<sup>はし</sup>いっしょに<sup>かんが</sup>走った、と<sup>かんが</sup>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<sup>なん</sup>にいます。そのとき、CがBから<sup>なん</sup>何メー  
トル<sup>うし</sup>後ろにいるかが<sup>わ</sup>分かれば、<sup>せいかい</sup>正解が<sup>で</sup>ます。

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

したがって、Aが100メートル<sup>はし</sup>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<sup>うし</sup>後ろにいます。つまり、AはCに36メートル<sup>さ</sup>差をつ  
けます。

この<sup>かいとう</sup>解答の<sup>だいじ</sup>大事なところは、<sup>じっさい</sup>実際には<sup>はし</sup>いっしょに走っていないBのことを<sup>かんが</sup>考  
えることです。Bが<sup>はし</sup>いっしょに走っていても、<sup>はし</sup>走っていなくても、AとCの<sup>さ</sup>差  
は<sup>か</sup>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.