

4つのボート

【問題】

あなたは、4つのボートを川の向こうの岸に渡さなくてはなりません。

ボートは川を渡るのに、それぞれ1分、2分、4分、8分かかります。

4つのボートを川の向こうの岸に全部渡すのに、一番短い時間で何分かかる
でしょうか？

ボートを渡すときは、2つのボートしかいっしょに行けません。3つ以上の
ボートをいっしょに運ぶことはできないのです。2つのボートで川を渡るとき
は、遅い方のボートが渡る時の時間がかかります。

たとえば1分と8分のボートで出発したら、川を渡るのに8分かかります。そ
して、1分のボートでもどつてくると、全部で9分かかることになります。

さて、最短何分で4つのボートを向こう岸に渡せるでしょうか。

(解答は次のページ)

【解答】

16分と思った人も多いでしょう。実は15分で渡せます。

その手順は、次の通りです。()の中にその時に必要な時間と、始めからの時間を書きます。

1. 1分、2分のボートで向こう岸に渡る。(2分、2分)
2. 1分のボートで戻る。(1分、3分)
3. 4分、8分のボートで向こう岸に渡る。(8分、11分)
4. 向こう岸にある2分のボートで戻る。(2分、13分)
5. 1分、2分のボートで向こう岸に渡る。(2分、15分)

時間がかかる「4分と8分のボートを同時に持っていく」という点がポイントですね。その前に、2分のボートを帰りのために向こう岸に残しておきます。

「4分と8分のボートを同時に持っていく」という点は、なかなか思いつかないかもしれません。

1分のボートを帰りのために向こう岸に残してきても、全部で同じ時間がかかることを確認してみてください。

(669字)

(2021.11 Written by Masami KADOKURA)

<参考資料>

- ・「明日は未来だ！」ウェブサイト『『少女の論理クイズ』まとめ！ 面白い論理パズル問題集【子供から大人まで】』

<https://sist8.com/logic>

(2022.1.6 ウェブサイト確認)



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.