

エレガントな解答

をもとむ

【出題】

出題

1

◎出題者

小谷善行

回文とは上から読んでも下から読んでも同じになる文字列のことです。まず、短歌の回文についての次の予備問題を考えてください。

短歌は五七五七七が二つに分かれ、上の句 17 字、下の句 14 字です。上の句が回文であり、下の句も回文

であり、短歌全体も回文であったらいいというのかということ、31 文字すべてが同じ字になってしまいます。そのわけを述べてください。

本題は次の問題です。上の句が m 字、下の句が n 字あるとします。そしてそれぞれが回文であり、また全体の $m+n$ 字が回文になっています。このとき、すべてが同じ字になってしまうのは、 m と n の組がどんな場合でしょうか。その場合を示し、またそのわけを述べてください。

出題

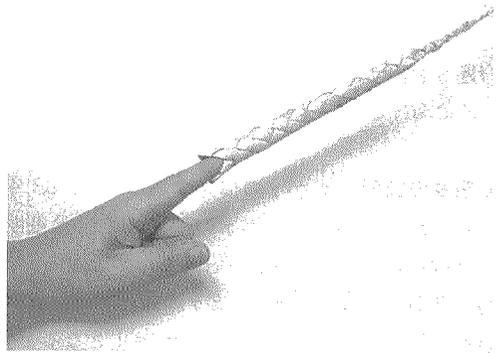
2

◎出題者

西山 豊

沖縄みやげに「指ハブ」というのがあります。指ハブを指に差し込んで引っ張ると抜けません。この理由を数学で説明してください。

まずは、指ハブの実物を手に入れたり、作り方を書籍やネットで調べたりして、構造を把握するところから始めてみてください。



●応募規定 [解答2020年2月号]…… B5判の用紙をご使用のうえ、解答用紙1枚ごとに、A：出題の番号(例：11月号出題1)、B：住所、氏名(ふりがなも明記、誌上での仮名を希望される方は、こちらに明記)、年齢、職業を記入して下記宛先までお送りください。

宛先 ●〒170-8474 東京都豊島区南大塚3-12-4 日本評論社 数学セミナー〈エレガントな解答をもとむ〉係

締切 ●2019年11月8日(消印有効)

注……二題に応募される場合は、解答用紙を出題ごとにかえてください/年齢を忘れずにお書きください/解答用紙は両面の使用を不可とします/ワープロソフト等の出力は可/解答用紙はご返却できません/ご感想も歓迎します。

●ウェブ上でPDFファイルによる応募も受け付けています。 <https://www.web-nippy.jp/elegant/> をご覧ください。

エレガントな解答

をもとむ

【出題】

出題

1

◎出題者

小谷善行

回文とは上から読んでも下から読んでも同じになる文字列のことです。まず、短歌の回文についての次の予備問題を考えてください。

短歌は五七五七七が二つに分かれ、上の句 17 字、下の句 14 字です。上の句が回文であり、下の句も回文

であり、短歌全体も回文であったらいいと思うのかということ、31 文字すべてが同じ字になってしまいます。そのわけを述べてください。

本題は次の問題です。上の句が m 字、下の句が n 字あるとします。そしてそれぞれが回文であり、また全体の $m+n$ 字が回文になっています。このとき、すべてが同じ字になってしまうのは、 m と n の組がどんな場合でしょうか。その場合を示し、またそのわけを述べてください。

出題

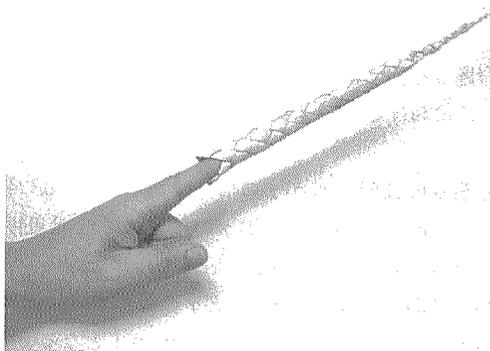
2

◎出題者

西山 豊

沖縄みやげに「指ハブ」というのがあります。指ハブを指に差し込んで引っ張ると抜けません。この理由を数学で説明してください。

まずは、指ハブの実物を手に入れたり、作り方を書籍やネットで調べたりして、構造を把握するところから始めてみてください。



●応募規定 [解答2020年2月号]…… B5判の用紙をご使用のうえ、解答用紙1枚ごとに、A：出題の番号(例：11月号出題1)、B：住所、氏名(ふりがなも明記、誌上での仮名を希望される方は、こちらに明記)、年齢、職業を記入して下記宛先までお送りください。

宛先 ●〒170-8474 東京都豊島区南大塚 3-12-4 日本評論社 数学セミナー〈エレガントな解答をもとむ〉係

締切 ●2019年11月8日(消印有効)

注……二題に応募される場合は、解答用紙を出題ごとにかえてください/年齢を忘れずにお書きください/解答用紙は両面の使用を不可とします/ワープロソフト等の出力は可/解答用紙はご返却できません/ご感想も歓迎します。

●ウェブ上でPDFファイルによる応募も受け付けています。 <https://www.web-nippy.jp/elegant/> をご覧ください。