

<https://doi.org/10.53656/math2021-5-9-kon>

Problems and Solutions
Конкурсни задачи

Рубриката се води от проф. д.н. Емил Колев

КОНКУРСНИ ЗАДАЧИ БРОЙ 5/2021 Г.

Задача 1. Число, което е точен квадрат на естествено число, се записва с няколко единици и една двойка. Докажете, че това число се дели на 11.

Задача 2. Квадрат 2021×2021 е разделен на квадрати 1×1 и 2×2 . Докажете, че има ред от квадрата, който пресичат нечетен брой от квадратите на разделянето.

Задача 3. Дадени са различни естествени числа a , b и c , за които

$$(a+b)(a+c) = (b+c)^2$$

Докажете, че $(b-c)^2 > 8(b+c)$.

Краен срок за изпращане на решения: 20 ноември 2021 г.

В края на 2021 г. ще бъдат определени читателите с най-интересни решения на конкурсните задачи, а така също най-активните композитори на нови задачи, както и авторите на най-интересните статии. Първенците ще получат безплатни годишни абонаменти за 2022 г.

Решенията трябва да бъдат представени ясно, като е задължително всяка задача да е на отделен лист. Моля, изпращайте решенията на адреса на редакцията mathinfo@azbuki.bg или в електронен вид на emilkol@gmail.com.

Скъпи приятели,

От книжка 5/2020 г. задачите, публикувани в рубриката „Конкурсни задачи“, са свободно достъпни на електронната страница на списанието на адрес: <https://mathinfo.azbuki.bg/>

Всички читатели – включително ученици, учители и студенти, могат да изпращат своите решения на e-mail mathinfo@azbuki.bg или emilkol@gmail.com.

Сп. „Математика и информатика“ ще обяви конкурс с награди за най-добрите решения на задачите, публикувани в книжките през 2021 г.