



Третий (областной) этап Республиканской олимпиады  
по общеобразовательным предметам  
Бланк ответов



Титульный лист для шифрования работ участников

Работа участника

Толтырылған беттер саны: 1  
(Количество заполненных листов)

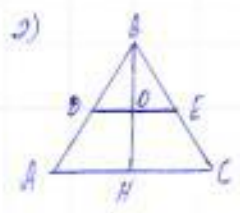
Шифр: 42

0/0

1) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

$b=8 \quad a=7 \quad c=1$

$(b^2 - ac) : 11 = (8^2 - 7 \cdot 1) : 11 = (64 - 7) : 11 = 57 : 11 = 5$



- $DH = EH = DE$
- $AH = CH$
- $AD = EC$
- $\triangle ADH \cong \triangle ECH$
- $\triangle BDH \cong \triangle CEH$
- $\triangle ABH \cong \triangle BCH$

3)

$$\begin{cases} a + b + c + d + e = 2021^{2022} \\ a^{229} + b^{243} + c^{81} + d^{27} + e^9 = 2022 \cdot 2021^{2021} \end{cases}$$

$\sqrt[229]{a} = \sqrt[243]{b} = \sqrt[81]{c} = \sqrt[27]{d} = \sqrt[9]{e} = 2021$        $\approx 2,2 = 2021$       977,14

$\sqrt[229]{a^{229} + b^{243} + c^{81} + d^{27} + e^9} = \sqrt[229]{2021^{229} + 2021^{243} + 2021^{81} + 2021^{27} + 2021^9} = 2021 \cdot \sqrt[229]{2021^{229} + 2021^{243} + 2021^{81} + 2021^{27} + 2021^9} = 2021 \cdot 5 = 10105$       977,444,1