**Корень n-ой степени,**

**иррациональные уравнения в заданиях ЦТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А182010 | Сумма корней (корень, если он один) уравнения $\sqrt{x+5}=x+3$ равна: | 1) -1; 2) 4:3) -4: 4) 6:5) -5 |
| А18 2014 | Сумма корней (корень, если он один) уравнения $\sqrt{2x+5}∙\sqrt{x-1}=3-x$ равна: | 1) $\frac{-9-\sqrt{137}}{2}$; 2) 9;3) 18; 4) $\frac{-9+\sqrt{137}}{2}$;5) -14 |
| В2 2013 | Решите уравнение $\sqrt{x-5}-\sqrt{\left(x-5\right)\left(x+2\right)}=0$. В ответ запишите сумму его корней (корень, если он один) |  |
| В2 2016 | Найдите сумму корней (корень, если он единственный) уравнения$$2x\sqrt{7x+18}=x^{2}+7x+18$$ |  |
| В42019 | Найдите сумму корней (корень, если он единственный) уравнения$$\sqrt{x^{2}-9x+8}-\sqrt{23-11x}=0$$ |  |
| В4 2017 | Найдите произведение корней (корень, если он единственный) уравнения$$x^{2}-5x-3=4\sqrt{x^{2}-5x+9}$$ |  |
| В5 2015 | Найдите произведение корней (корень, если он единственный) уравнения$$\sqrt{x^{2}+3x}+\sqrt{1-x}=\sqrt{12-x}+\sqrt{1-x}$$ |  |
| В8 2020 | Найдите произведение корней (корень, если он единственный) уравнения $\sqrt[4]{x^{2}+3x-40}∙\sqrt[3]{x^{2}-3x-40}=0$ |  |
| В12 2012 | Найдите произведение корней уравнения $x-\sqrt{x^{2}-36}=\frac{\left(x-6\right)^{2}}{2x+12}$ |  |

2021



2022 Вар.1



2022 Вар.6



Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| A18 2010 | 1) |
| A18 2014 | 4) |
| В2 2013 | 5 |
| B2 2016 | 9 |
| B4 2019 | -5 |
| B4 2017 | -27 |
| B5 2015 | -6 |
| B8 2020 | -320 |
| B12 2012 | -180 |
| В11 2021 | 63 |
| В8 2022 | 118 |
| В9 2022 (в.6) | -180 |