16.06.2020г. математика

Консультация к ЕГЭ по математике

Здравствуйте!

Сегодня мы повторяем решение тригонометрических уравнений:

1

sin 5x cos 3x = sin 6x cos2x.

Для решения уравнения воспользуемся формулой 



         

Ответ: 

**2.**

3 sin x – 2 cos2x = 0,
3 sin x – 2 (1 – sin2x ) = 0,
2 sin2x + 3 sin x  – 2 = 0,

Пусть sin x = t, где | t |. Получим квадратное уравнение 2t2 + 3t – 2 = 0,

D = 9 + 16 = 25.

. Таким образом .  не удовлетворяет условию | t |.

Значит  sin x = . Поэтому .

Ответ: 

3.

2 sin2 x + sin x – 1 = 0.
Пусть sin x = t, | t | 1. Тогда
2 t2 + t – 1 = 0,  t = – 1, t= . Откуда    

Ответ:  –.

**4.**

3 tg2 x + 2 tg x – 1 = 0.

Пусть tg x = 1,  тогда получим уравнение 3 t2 +  2 t – 1 = 0.



        

Ответ: 

5.



Ответ:  

**6.**



Ответ: , П\*К/4.

А теперь решим тест и сверим его с ответами, которые записаны ниже.

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Часть 1**https://alexlarin.net/ege/matem/2/27.gif |
| **2** | https://alexlarin.net/ege/matem/3/22.gif |
| **3** | https://alexlarin.net/ege/matem/4/11.gif |
| **4** | https://alexlarin.net/ege/matem/11/16.gif |
| **5** | https://alexlarin.net/ege/matem/6/18.gif |
| **6** | https://alexlarin.net/ege/matem/7/17.gif |
| **7** | https://alexlarin.net/ege/matem/9/22.gif |
| **8** | https://alexlarin.net/ege/matem/12/16.gif |
|    **9** | **Часть 2**https://alexlarin.net/ege/matem/8/23.gif |
| **10** | https://alexlarin.net/ege/matem/13/7.gif |
| **11** | https://alexlarin.net/ege/matem/14/20.gif |
| **12** | https://alexlarin.net/ege/matem/15/8.gif |
| **13** | https://alexlarin.net/ege/matem/16/27.png |
| **14** | https://alexlarin.net/ege/matem/17/81.png |
| **15** | https://alexlarin.net/ege/matem/18/434.png |
| **16** | https://alexlarin.net/ege/matem/19/27.png |
| **17** |  https://alexlarin.net/ege/matem/22/119.png |
| **18** | https://alexlarin.net/ege/matem/20/34.gif |
| **19** | https://alexlarin.net/ege/matem/21/19.gif  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | https://alexlarin.net/ege/matem/2/27o.gif | 7 | https://alexlarin.net/ege/matem/9/22o.gif |
| 2 | https://alexlarin.net/ege/matem/3/22o.gif | 8 | https://alexlarin.net/ege/matem/12/16o.gif |
| 3 | https://alexlarin.net/ege/matem/4/11o.gif | 9 | https://alexlarin.net/ege/matem/8/23o.gif |
| 4 | https://alexlarin.net/ege/matem/11/16o.gif | 10 | https://alexlarin.net/ege/matem/13/7o.gif |
| 5 | https://alexlarin.net/ege/matem/6/18o.gif | 11 | https://alexlarin.net/ege/matem/14/20o.gif |
| 6 | https://alexlarin.net/ege/matem/7/17o.gif | 12 | https://alexlarin.net/ege/matem/15/8o.gif |
| 13 | https://alexlarin.net/ege/matem/16/27o.png |
| 14 | https://alexlarin.net/ege/matem/17/81o.png |
| 15 | https://alexlarin.net/ege/matem/18/434o.png |
| 16 | https://alexlarin.net/ege/matem/19/27o.png |
| 17 | https://alexlarin.net/ege/matem/22/119o.png |

  |

Решение 13-19 заданий высылаем на электронную почту

IvchenkoAI68@yandex.ru