**Алгебра и начала анализа, 10 класс**

**Банк заданий для подготовки к промежуточной аттестации**

**Найдите значение выражения:**

2. при а = 0,1
4. 2 +
5. при х = 8.



1. .



1. .



1. : а) при х = 4.
2. ;
4. .
5. .
6. при х = 6.
7. ;
8. ;
9. .

18.

19. при х = 8.

20. ;

21.

.

23. .

24. при х = 4.

25. ;

26

27. ;

28. .

29. 4^{7}\cdot49^{7}:196^{6}. 30. \frac{18\sin174^\circ\cdot \cos 174^\circ}{\sin348^\circ}.

34. \frac{4\sin16^\circ\cdot \cos 16^\circ}{\sin32^\circ}.

31.3^{\sqrt{5}+10} \cdot 3^{-5 - \sqrt{5}}.

32.\frac{x^{-13}\cdot x^{5}}{x^{-10}}при x=8.

33.\frac{x^{-13}\cdot x^{8}}{x^{-6}}при x=9.

**Найдите:**

1. *sin α,* если *cos α = - 0,6 и*
2. Найдите \tg \alpha , если \cos \alpha =\frac{2}{\sqrt{13}} и \alpha \in (1,5\pi; 2\pi).
3. Найдите \tg \alpha , если \cos \alpha =\frac{2}{\sqrt{29}} и \alpha \in (1,5\pi; 2\pi).
4. Найдите 55\cos 2\alpha , если \cos \alpha =\frac{3}{5}.
5. Найдите 12\cos 2\alpha , если \cos \alpha =\frac{1}{4}.
6. Найдите значение выражения 12\sqrt{2}\cos ({675}^\circ ).
7. Найдите значение выражения 30\sqrt{6}\cos (-\frac{\pi }{4})\sin (-\frac{\pi }{3}).
8. Найдите значение выражения 42\sqrt{2}\cos (-\frac{\pi }{3})\sin (-\frac{\pi }{4}).
9. Найдите значение выражения \frac{2\sin 28{}^\circ }{\sin 332{}^\circ }.
10. Найдите значение выражения \frac{-51\sin 79{}^\circ }{\sin 281{}^\circ }.
11. Найдите значение выражения \frac{29\sin 4{}^\circ }{\sin 356{}^\circ }.
12. Найдите значение выражения \frac{47\cos 146{}^\circ }{\cos 34{}^\circ }.
13. Найдите значение выражения \frac{36\cos 93{}^\circ }{\cos 87{}^\circ }.

**Уравнения:**

.

















Найдите все решения уравнения cos 2x+ sin2x=cosx, принадлежащие отрезку .

Найдите все решения уравнения cos 2x + sin x = cos2 x, принадлежащие отрезку .

Найдите все решения уравнения 2cos 2x = 1+ 4 cos x, принадлежащие отрезку .

Найдите все решения уравнения cos2x + sin2x +cosx =0, принадлежащие отрезку .

Найдите все решения уравнения 2sin2 x + 7cos x + 2 = 0, принадлежащие отрезку .

Найдите все решения уравнения cos 2x = 5+4cos x, принадлежащие отрезку .

Найдите все решения уравнения cos 2x = 2cos x - 1 , принадлежащие отрезку .