

3 variantas

1. Apskaičiuokite:

a) $\arccos \frac{1}{2} + \arccos \frac{\sqrt{2}}{2}$; b) $\arcsin \left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + 2 \arccos 1$; c) $\sin(4 \arctg \sqrt{3} + \arctg \frac{3}{3\sqrt{3}})$;

2. Kuriame ketvirtėje yra posūkio kampas α , jeigu:

a) $\cos \alpha = \frac{1}{9}$, o $\sin \alpha < 0$; b) $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{2}{4}$, o $\cos \alpha < 0$;

3. Apskaičiuokite $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, kai stačiakampėje koordinačių plokštumoje pasukus spindulį OX kampu α spindulio taškas $A(1; 0)$ perėjo į tašką A_1 , kurio koordinatės yra:

a) $(-1; 0)$; b) $(0; -1)$; c) $(\frac{1}{2}; -\frac{\sqrt{3}}{2})$; d) $(\frac{\sqrt{2}}{2}; -\frac{\sqrt{2}}{2})$;

4. Su kuriomis x reikšmėmis reiškiny turi prasmę::

a) $\arctg(\sqrt{x-5})$; b) $\arcsin(9-4x)$;

5. Supaprastinkite reiškinių, kad posūkio kampas (reiškinio argumentas) būtų nuo 90° (įskaitant) iki 180° (įskaitant) ir tada apskaičiuokite jo reikšmę (**būtina parodyti veiksmų seką**):

a) $\operatorname{tg}(-30^\circ)$; b) $\operatorname{tg} 330^\circ$; c) $\sin(-330^\circ)$; d) $\cos(-660^\circ)$;

6. Kuriame koordinačių plokštumos OXY ketvirtyje ar ašyje yra posukio kampas α , jei:

a) $\alpha = -900^\circ$ b) $\alpha = 2000^\circ$ c) $\alpha = -1845^\circ$

Užduočių vertė																	
1			2		3				4		5				6		
a	b	c	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	a	b	c
1	1	2	2	2	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1

(1) **Visur užrašykite atsakymus** (*Ats...*); (2) Jokio sukčiavimo. Negalima naudotis užrašais, vadovėliais, elektroniniais prietaisais; (3) Jokio kalbėjimo; (4) Rašyti aiškiai, nedviprasmiškai; (5) Galima naudotis tik savo skaičiuotuvu ir formulių lapu;

3 variantas

1. Apskaičiuokite:

a) $\arccos \frac{1}{2} + \arccos \frac{\sqrt{2}}{2}$; b) $\arcsin \left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + 2 \arccos 1$; c) $\sin(4 \arctg \sqrt{3} + \arctg \frac{3}{3\sqrt{3}})$;

2. Kuriame ketvirtėje yra posūkio kampas α , jeigu:

a) $\cos \alpha = \frac{1}{9}$, o $\sin \alpha < 0$; b) $\operatorname{tg} \alpha = -\frac{2}{4}$, o $\cos \alpha < 0$;

3. Apskaičiuokite $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, kai stačiakampėje koordinačių plokštumoje pasukus spindulį OX kampu α spindulio taškas $A(1; 0)$ perėjo į tašką A_1 , kurio koordinatės yra:

a) $(-1; 0)$; b) $(0; -1)$; c) $(\frac{1}{2}; -\frac{\sqrt{3}}{2})$; d) $(\frac{\sqrt{2}}{2}; -\frac{\sqrt{2}}{2})$;

4. Su kuriomis x reikšmėmis reiškiny turi prasmę::

a) $\arctg(\sqrt{x-5})$; b) $\arcsin(9-4x)$;

5. Supaprastinkite reiškinių, kad posūkio kampas (reiškinio argumentas) būtų nuo 90° (įskaitant) iki 180° (įskaitant) ir tada apskaičiuokite jo reikšmę (**būtina parodyti veiksmų seką**):

a) $\operatorname{tg}(-30^\circ)$; b) $\operatorname{tg} 330^\circ$; c) $\sin(-330^\circ)$; d) $\cos(-660^\circ)$;

6. Kuriame koordinačių plokštumos OXY ketvirtyje ar ašyje yra posukio kampas α , jei:

a) $\alpha = -900^\circ$ b) $\alpha = 2000^\circ$ c) $\alpha = -1845^\circ$

Užduočių vertė																	
1			2		3				4		5				6		
a	b	c	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	a	b	c
1	1	2	2	2	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1

(1) **Visur užrašykite atsakymus** (*Ats...*); (2) Jokio sukčiavimo. Negalima naudotis užrašais, vadovėliais, elektroniniais prietaisais; (3) Jokio kalbėjimo; (4) Rašyti aiškiai, nedviprasmiškai; (5) Galima naudotis tik savo skaičiuotuvu ir formulių lapu;