

Vārds

uzvārds

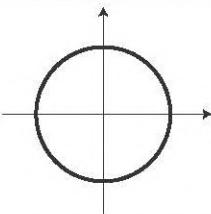
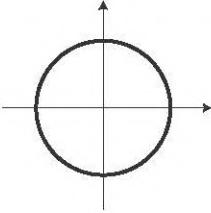
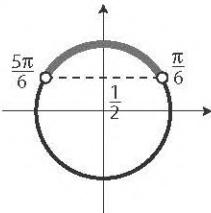
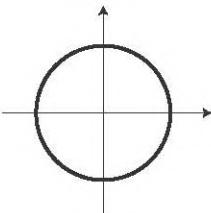
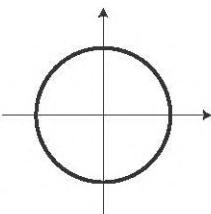
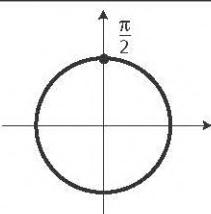
klase

datums

## TRIGONOMETRISKĀS NEVIENĀDĪBAS

### Uzdevums (10 punkti)

Aizpildi tabulas tukšās ailes un pabeidz zīmējumus!

	Nevienādība	Attēlojums vienības riņķa līnijā	Nevienādības atrisinājuma pieraksts, izmantojot kopu simboliku
1.	$\sin x > 0$		
2.			$x \in \left(\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \frac{3\pi}{2} + 2\pi n\right), n \in \mathbb{Z}$
3.			
4.	$\cos x < \frac{\sqrt{2}}{2}$		
5.			$x \in \left[-\frac{\pi}{2} + \pi n; \frac{\pi}{3} + \pi n\right], n \in \mathbb{Z}$
6.			$x \in \left\{\frac{\pi}{2} + 2\pi n\right\}, n \in \mathbb{Z}$

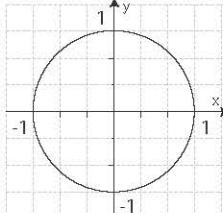
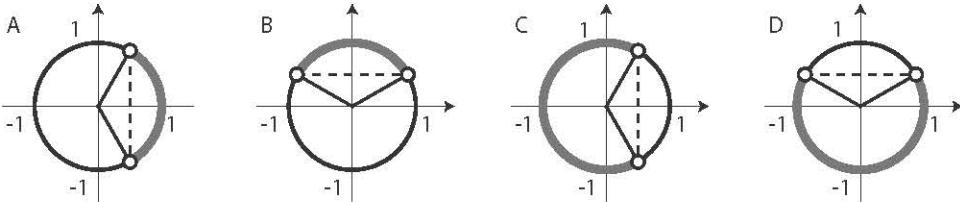
Vārds ..... uzvārds ..... klase ..... datums .....

## TRIGONOMETRISKIE VIENĀDOJUMI UN NEVIENĀDĪBAS

### 2. variants

#### 1. uzdevums (8 punkti)

Aizpildi tabulu, kreisajā ailē ierakstot attiecīgā piemēra atbildi!

Piemērs	Atbilde
a) Vienkāršo izteiksmi! $3\cos 2x - \cos 2x$	
b) Nosaki izteiksmes vērtību! $\operatorname{tg} 50^\circ \cdot \operatorname{ctg} 50^\circ$	
c) Reducē par argumenta $\alpha$ trigonometrisko funkciju! $\sin(\pi + \alpha)$	
d) Atrisinī vienādojumu! $\sin x = -1$	
e) Attēlo vienības riņķī leņķi $\alpha$ , ja $\alpha = \arcsin \frac{1}{3}$ !	
f) Atrisinī vienādojumu! $\operatorname{tg} x = 3$	
g) Aprēķini izteiksmes $\cos 3\pi$ vērtību!	
h) Kurā no zīmējumiem attēlots nevienādības $\sin x > \frac{1}{2}$ atrisinājums?	

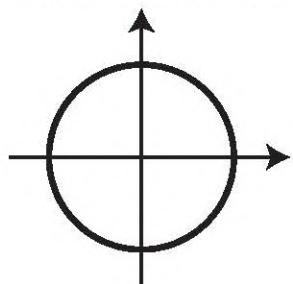
**2. uzdevums (5 punkti)**

Atrisini vienādojumu!

$$2\cos^2x - 5\cos x + 2 = 0$$

**3. uzdevums (4 punkti)**

Attēlo nevienādības  $\sin x \leq \frac{\sqrt{3}}{2}$  atrisinājumus vienības riņķī!



Uzraksti nevienādības  $\sin x \leq \frac{\sqrt{3}}{2}$  atrisinājumu!

**4. uzdevums (5 punkti)**

Atrisini vienādojumu!

$$\frac{\sin 4x}{\cos 3x} = 0$$

**5. uzdevums (5 punkti)**

Dots, ka  $\angle A$ ,  $\angle B$  un  $\angle C$  ir trijstūra  $ABC$  iekšējie leņķi un  $\angle B=\beta$ ,  $\angle C=\gamma$ .

Pierādi, ka  $\frac{\sin A}{\cos B \cdot \cos C} = \tan B + \tan C$