

### Вариант 1

1. Выразите данные углы в радианах  
а)  $135^\circ$     б)  $72^\circ$
2. Выразите данные углы в градусах  
а)  $2\pi/3$     б)  $10\pi/3$
3. Найдите значение выражения  
 $\cos^2 \pi/4 - 2\sin \pi/3 + \operatorname{tg} \pi$
4. Определите знак произведения  
 $\cos 192^\circ \cdot \operatorname{ctg} 254^\circ \cdot \sin 412^\circ$
5. Вычислите значения остальных тригонометрических функций, если  
 $\cos \alpha = -0,6$  ,  $\pi < \alpha < 3\pi/2$
6. Вычислите  $\sin 150^\circ$

### Вариант 2

1. Выразите данные углы в радианах  
а)  $210^\circ$     б)  $36^\circ$
2. Выразите данные углы в градусах  
а)  $2\pi/5$     б)  $7\pi/4$
3. Найдите значение выражения  
 $\sin 3\pi/2 - \cos \pi + \operatorname{tg}^2 \pi/3$
4. Определите знак произведения  
 $\operatorname{tg} 356^\circ \cdot \sin 89^\circ \cdot \operatorname{ctg} 125^\circ$
5. Вычислите значения остальных тригонометрических функций, если  
 $\sin \alpha = -3/5$  ,  $3\pi/2 < \alpha < 2\pi$
6. Вычислите  $\cos 150^\circ$