

Контрольный срез по математике Тема: «Тригонометрические функции»  
студента 1 курса группа \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

№ п/п	Задания Вариант 1	Поле для ответа
1	Определить знаки для значений тригонометрических функций: $\operatorname{tg} 150^{\circ}$ ; $\cos 190^{\circ}$ ; $\operatorname{ctg} 12^{\circ}$ ; $\sin 280^{\circ}$	
2	Какой угол лежит в 3 четверти? $-190^{\circ}$ ; $-270^{\circ}$ ; $-80^{\circ}$ ; $-455^{\circ}$	
3	Синус какого угла принимает наибольшее значение? $15^{\circ}$ ; $89^{\circ}$ ; $120^{\circ}$	
4	Косинус какого угла принимает наименьшее значение? $-15^{\circ}$ ; $130^{\circ}$ ; $120^{\circ}$ ; $-90^{\circ}$	
5	Тангенс какого угла принимает наименьшее значение? $30^{\circ}$ ; $-20^{\circ}$ ; $-120^{\circ}$	
6	Котангенс какого угла принимает наибольшее значение? $150^{\circ}$ ; $80^{\circ}$ ; $-20^{\circ}$	
7	Сравните, в поле ответа поставьте только знак $\operatorname{tg} 15^{\circ}$ и $\cos 15^{\circ}$	
8	Сравните, в поле ответа поставьте знак $\operatorname{tg} 15^{\circ}$ и $\sin 15^{\circ}$	
9	Сравните, в поле ответа поставьте знак $\cos 15^{\circ}$ и $\sin 15^{\circ}$	

10	Сравните, в поле ответа поставьте знак $\cos 15^0$ и $\sin 70^0$	
11	Вычислить $3 * (\cos^2 15^\circ + \sin^2 15^\circ)$	
12	Вычислить $2 * \cos 150^0 + 3 * \sin 60^0$	
13	Вычислить $\cos 300^0 - \sin 300^0$	
14	Вычислить $\operatorname{tg} 150^0 * \operatorname{ctg} 120^0$	
15	Найти $\cos \beta$ , если $\sin \beta = -0,6$ , угол $\beta \in 4$ четверти	
16	Найти $\operatorname{tg} \beta$ , если $\sin \beta = -0,6$ , угол $\beta \in 3$ четверти	
17	Найти $\sin \beta$ , если $\operatorname{tg} \beta = -0,2$ , угол $\beta \in 2$ четверти	
18	Найти $\cos \beta$ , если $\operatorname{ctg} \beta = 0,5$ , угол $\beta \in 1$ четверти	
19	Верно ли: значения косинусов углов отмечаются на оси <b>OX</b> ?	
20	Верно ли: синус угла в прямоугольном треугольнике – это отношение тангенса угла к косинусу этого угла?	