

## 6.04 Самостоятельная работа

по теме: «Зависимость между тригонометрическими функциями»

---

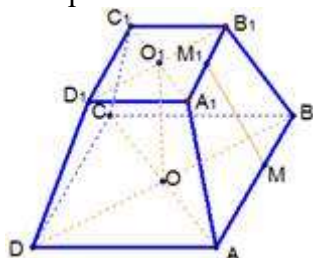
- 1). Вычислить значение  $\sin \alpha$ , если  $\cos \alpha = \frac{5}{13}$  и  $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$
- 2). Вычислить значение  $\operatorname{tg} \alpha$  и  $\operatorname{ctg} \alpha$ , используя данные задания 1)
- 3). Вычислить значение  $\operatorname{ctg} \alpha$ , если  $\operatorname{tg} \alpha = \sqrt{\frac{2}{7}}$  и  $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$
- 4). Вычислить значение  $\sin \alpha$  и  $\cos \alpha$ , используя данные задания 3)
- 5). Упростить выражение:  $\frac{\sin^2 \alpha}{1 - \sin^2 \alpha} - \operatorname{ctg} \alpha$

---

## 7.04 Геометрия

### Самостоятельная работа по теме «Усеченная пирамида»

1. Стороны основания правильной усеченной четырехугольной пирамиды  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  равны 3 см и 9 см, высота – 4 см. Найти площадь боковой поверхности.



2. Правильная треугольная пирамида  $PABC$  с высотой  $PH = 8$  см и стороной основания  $AB = 12\sqrt{3}$  см рассечена плоскостью  $A_1 B_1 C_1$ , проходящей через середину  $H_1$  высоты  $PH$  параллельно основанию  $ABC$ . Найти площадь боковой поверхности полученной усеченной пирамиды.

