

Задания**Задание 9 № [64837](#)**

Найдите $6 \sin\left(\frac{5\pi}{2} + \alpha\right)$, если $\sin \alpha = 0,6$ и $\alpha \in (0, 5\pi; \pi)$.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение [прототипа](#).

Найдите $\sin\left(\frac{7\pi}{2} - \alpha\right)$, если $\sin \alpha = 0,8$ и $\alpha \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right)$.

Выполним преобразования:

$$\sin\left(\frac{7\pi}{2} - \alpha\right) = \sin\left(2\pi + \frac{3\pi}{2} - \alpha\right) = \sin\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) = -\cos \alpha.$$

Угол α лежит во второй четверти, поэтому $\cos \alpha < 0$. Тогда

$$-\cos \alpha = -(-\sqrt{1 - (0,8)^2}) = \sqrt{0,36} = 0,6.$$

Ответ: 0,6.

[Прототип задания](#)