

$$\arcsin x - \arccos x = \arcsin(3x-2)$$

оценивать области существования  
частей уравнения

$$\frac{\pi}{2} - 2\arccos x = \arcsin(3x-2)$$

$$2\arccos x = \arccos(3x-2)$$

$$\arccos(3x-2) \in [0; \pi]$$

$$-1 \leq 3x-2 \leq 1$$

$$1 \leq 3x \leq 3$$

$$\frac{1}{3} \leq x \leq 1$$

$$2\arccos x \in [0; \pi]$$

$$\arccos x \in [0; \frac{\pi}{2}]$$

$$0 \leq x \leq 1$$

$2\arccos x = \arccos(3x-2)$  | возьмем  
косинусы

$$\cos(2\arccos x) = \cos(\arccos(3x-2))$$

$$2\cos^2(\arccos x) - 1 = 3x-2$$

$$2x^2 + 1 - 3x = 0$$

$$2x^2 - 3x + 1 = 0$$

$$x = 1; \frac{1}{2}$$

Ответ  $\frac{1}{3} \leq x \leq 1$

АРКИ УРАВНЕНИЯ04

$$\arcsin x - \arccos x = \arcsin(3x-2)$$