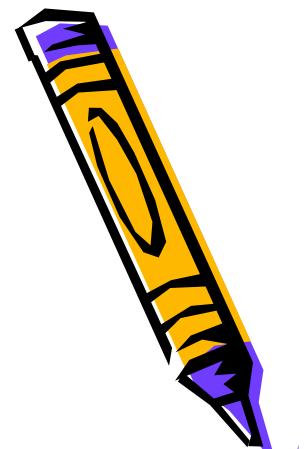


# Вычисление значений выражений содержащих аркфункции от функции

Домашняя работа. №15.16,  
17.18(1,3) , 18.1(1,3), 18.10(1)  
№12.17(2)



Вычислить: 1)  $\operatorname{tg}(\operatorname{arctg} \frac{1}{2} + \operatorname{arctg} \frac{3}{2})$ ;



2)  $\operatorname{tg}(\operatorname{arctg} \frac{2}{3} + \operatorname{arctg} \frac{1}{3})$ ;

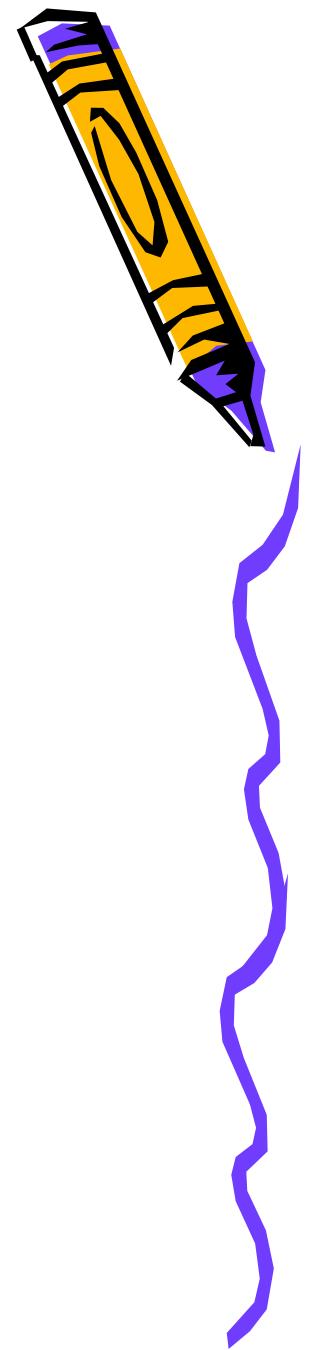
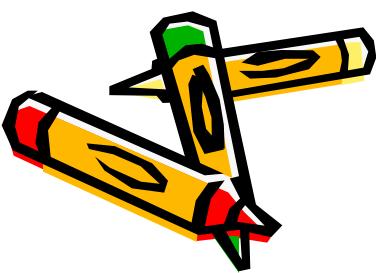
3)  $\sin(\operatorname{arcsin} \frac{12}{13} - \operatorname{arccos} \frac{15}{17})$ ;

4)  $\cos(\operatorname{arcsin} \frac{15}{17} \operatorname{arcos}(-\frac{12}{13}))$

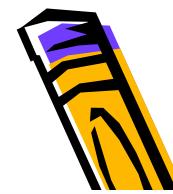


$$2) \cos\left(\arcsin\frac{1}{4} - \arccos\frac{1}{5}\right);$$

$$4) \operatorname{ctg}(\operatorname{arcctg}4 + \operatorname{arcctg}5).$$



# Решить уравнение

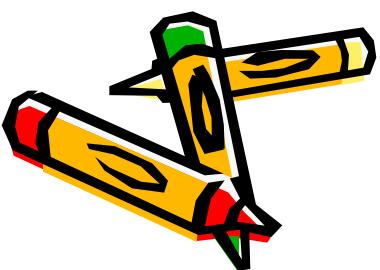


$$2) \arcsin 3x = \frac{\pi}{4};$$

$$4) \arcsin 2x = 0.$$

$$1) 18 \operatorname{arctg}^2 x - 3\pi \operatorname{arctg} x - \pi^2 = 0;$$

$$2) 16 \operatorname{arcctg}^2 x - 16\pi \operatorname{arcctg} x + 3\pi^2 = 0;$$



# тестирование.

1.  $\operatorname{tg}(\arccos \frac{4}{5})$

- 1)  $\frac{3}{2}$ ; 2)  $\frac{2}{3}$ ; 3)  $\frac{3}{4}$ ; 4)  $\frac{4}{5}$ ; 5)  $\frac{1}{3}$

1.  $\operatorname{ctg}(\arcsin \frac{4}{5})$

- 1)  $\frac{4}{3}$ ; 2)  $\frac{3}{4}$ ; 3)  $\frac{3}{5}$ ; 4)  $\frac{5}{3}$ ; 5)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

2.  $\operatorname{tg}(\arccos 1 + \operatorname{arcctg} 3)$

- 1) 3; 2)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ; 3)  $\frac{1}{3}$ ; 4)  $\sqrt{3}$ ; 5)  $-\frac{1}{3}$

2.  $\cos(\arccos 1 + \arcsin \frac{3}{5})$

- 1) - $\frac{4}{5}$ ; 2)  $\frac{4}{5}$ ; 3) - $\frac{3}{5}$ ; 4)  $\frac{3}{5}$ ; 5) - $\frac{2}{5}$

3.  $\cos(2\arcsin \frac{12}{13})$

- 1)  $\frac{109}{169}$ ; 2) - $\frac{109}{169}$ ; 3)  $\frac{110}{169}$ ; 4) - $\frac{119}{169}$ ; 5)  $\frac{119}{169}$

3.  $\cos(2\arcsin \frac{2}{19})$

- 1)  $\frac{301}{361}$ ; 2)  $\frac{301}{361}$ ; 3)  $\frac{311}{361}$ ; 4)  $\frac{353}{361}$ ; 5) - $\frac{353}{361}$

4.  $\cos(2\arcsin \frac{1}{3})$

- 1)  $\frac{3}{2}$ ; 2)  $\frac{5}{9}$ ; 3)  $\frac{4}{5}$ ; 4)  $\frac{7}{9}$ ; 5) - $\frac{2}{3}$

4.  $\sin(2 \arcsin \frac{7}{25})$

- 1)  $\frac{14}{25}$ ; 2)  $\frac{336}{625}$ ; 3)  $\frac{14}{125}$ ; 4)  $\frac{118}{625}$ ; 5)  $\frac{118}{125}$

