Данная презентация может быть использована для обучающихся 9-11 классов.

Эти упражнения используются при первичном закреплении учебного материала, при индивидуальной работе со слабыми учащимися, создают в классе обстановку соревнования, способствуют развитию внимания и памяти учащихся, для проведения систематизации знаний при подготовке к ЕГЭ и ГИА.

Таблица № 8. Решите неравенства

№	8.1	8.2	8.3
1	$3x > 0$	$x + 7 > 0$	$3x > 6$
2	$-2x > 0$	$7 - x > 0$	$-3x > -6$
3	$4x > 1$	$12x > 4$	$x^2 > 25$
4	$-4x > 1$	$-12x > 4$	$x^2 \le 100$
5	$x^2 > 4$	$3x^2 \ge 0$	$x(x + 4) < 0$
6	$x(x - 3) \le 0$	$-x < 0$	$x(x - 1) \ge 0$
7	$x^2 < 0$	$(x - 3)(x + 2) < 0$	$2x^2 > 0$
8	$x^2 \le 0$	$(x + 3)^2(x + 2) \ge 0$	$\frac{1}{x^2} \ge 0$
9	$x^2 \ge 0$	$x^2 > 9$	$(x - 5)(x - 6) > 0$
10	$x^2 > 0$	$x^2 > -9$	$(x + 3)(x - 2)^2 \le 0$
11	$(x - 4)(x - 1) \ge 0$	$\frac{x-7}{x+8} \le 0$	$\frac{x-4}{x+4} \le 0$
12	$(x + 4)^2(x + 1) \le 0$	$\frac{x}{x-4} \ge 0$	$\frac{5-x}{3} \le 0$
13	$(x + 4)^2 > 0$	$-\frac{3}{x} \ge 0$	$x^2 + 6x - 7 \ge 0$
14	$(x + 4)^2 < 0$	$x^2 + 4x - 5 > 0$	$x^2 - 6x + 5 \le 0$
15	$x^2 - 5x + 6 > 0$	$x^2 - 10x < 0$	$\frac{x+5}{3} \le 0$

Таблица 10. Производные

	10.1	10.2	10.3
1.	x^3	x	x^2
2.	y^{-2}	$y^{-1/2}$	$y^{-1/3}$
3.	a^{-1}	b^{-3}	c^{-2}
4.	$c^{-1/4}$	a^{-1}	b^{-1}
5	$\sin x$	$\cos x$	$tg\, x$
6	$ctg\, 2x$	$\sin 3x$	$\sin 1/2\, x$
7.	$3\cos x/2$	$2tg\, x/3$	$3\cos x/2$
8	$\sqrt{a}$	$\sqrt{x}$	$\sqrt{y}$
9.	$\sqrt{3x}$	$\sqrt{x+3}$	$\sqrt{x-3}$
10.	$(2x+1)^4$	$(2x+3)^3$	$(3x-1)^4$
11.	$\frac{3}{(2x+9)^2}$	$\frac{2}{(3x-1)^3}$	$\frac{3}{(2x+3)^4}$
12.	$\frac{x+3}{3-x}$	$\frac{x+2}{2-x}$	$\frac{x+1}{x-4}$
13.	$(2x-1)(x-4)$	$(3x-1)(x+3)$	$(2x+1)(x-2)$
14	e^x	e^{3x}	e^{2x+1}
15.	3^x	2^{2x}	3^{-x}

Таблица 16. Логарифмы.

	16.1	16.2	16.3	16.4
1.	$\log_2 2$	$\log_2 4$	$\log_2 8$	$\log_2 1$
2.	$\log_2 1/32$	$\log_2 1/16$	$\log_2 \sqrt{2}$	$\log_2 1/2$
3.	$\log_3 1$	$\log_3 3$	$\log_3 9$	$\log_3 1/3$
4.	$\log_3 1/9$	$\log_3 1/81$	$\log_3 1$	$\log_3 \sqrt{3}$
5.	$\log_5 5$	$\log_5 25$	$\log_5 125$	$\log_5 1/25$
6.	$\log_5 \sqrt{5}$	$\log_5 1/25$	$\log_5 625$	$\log_5 1/5$
7.	$\log_5 0{,}2$	$\log_5 0{,}04$	$\log_{\frac{1}{3}} 9$	$\log_{0,2} 125$
8.	$\lg 1$	$\lg 10$	$\lg 100$	$\lg \sqrt{10}$
9.	$\lg 8 + \lg 125$	$\lg 25 + \lg 4$	$\lg 400 - \lg 4$	$\lg 5 - \lg 0{,}5$
10.	$\log_2 7 - \log_2 \frac{7}{16}$	$\log_4 32 + \log_4 2$	$\log_3 8 - \log_3 \frac{8}{9}$	$\log_4 11 - \log_4 44$
11.	$\frac{\log_2 16}{\log_3 4}$	$\frac{\log_2 25}{\log_2 5}$	$\frac{\log_5 27}{\log_5 3}$	$\frac{\log_3 100}{\log_3 10}$
12.	$2^{\log_2 3}$	$3^{\log_3 7}$	$5^{\log_5 6}$	$4^{\log_4 5}$
13.	$5^{1+\log_5 3}$	$10^{1-\lg 2}$	$3^{2-\log_3 18}$	$4^{2\log_4 3}$
14.	$\ln e$	$\ln e^2$	$\ln e^3$	$\ln \sqrt{e}$
15.	$\log_3 0{,}09$	$\log_2 0{,}008$	$\lg 0{,}001$	$\log_4 0{,}064$

Таблица 17. Найти x

	17.1	17.2	17.3
1	$\log_2 x = -1$	$\log_2 x = 0$	$\log_2 x = 1$
2	$\log_2 x = 2$	$\log_2 x = 3$	$\log_2 x = 4$
3	$\log_3 x = 3$	$\log_7 x = -2$	$\log_7 x = -1$
4	$\log_7 x = 0$	$\log_3 x = 1$	$\log_3 x = 0$
5	$\log_4 x = 1$	$\log_4 x = -3$	$\log_4 x = -2$
6	$\log_4 x = -1$	$\log_4 x = 0$	$\log_4 x = 2$
7	$\log_5 x = -2$	$\log_5 x = -1$	$\log_5 x = 1$
8	$\log_5 x = 0$	$\log_5 x = -4$	$\log_5 x = -3$
9	$\log_3 x = -1$	$\lg x = -2$	$\lg x = -20$
10	$\lg x = -2$	$\lg x = 2$	$\lg x = 0$
11	$\ln x = 1$	$\ln x = 2$	$\ln x = 0$
12	$\ln x = -1$	$\ln x = -2$	$\ln x = -3$
13	$\log_{1/2} x = -3$	$\log_{1/2} x = 2$	$\log_3 x = 1/2$
14	$\log_\pi x = -2$	$\log_{\sqrt{5}} x = 0$	$\log_{1/7} x = 1$
15	$\log_4 x = 1/2$	$\log_{25} x = 1/2$	$\log_9 x = 1/2$

- Автор: Танчева Галина Александровна