

(8) בלוי ויחאדק (מסד) 12.12.55

(1) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא ואלפא

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(2) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(3) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(4) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(5) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(6) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(7) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(8) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(9) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

(10) [שם] יאמך ליה איה שנה ואלפא שנים

והשנים ואלפא שנים ואלפא שנים

קמח ואלפא

(11)  $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$   $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$

(12)  $\frac{d}{dx} \ln x = \frac{1}{x}$

(13)  $\frac{d}{dx} e^x = e^x$

(14)  $\frac{d}{dx} a^x = a^x \ln a$

(15)  $\frac{d}{dx} \log_a x = \frac{1}{x \ln a}$

(16)  $\frac{d}{dx} \sin x = \cos x$

(17)  $\frac{d}{dx} \cos x = -\sin x$

(18)  $\frac{d}{dx} \tan x = \sec^2 x$

(19)  $\frac{d}{dx} \cot x = -\operatorname{cosec}^2 x$

(20)  $\frac{d}{dx} \sec x = \sec x \tan x$

(21)  $\frac{d}{dx} \operatorname{cosec} x = -\operatorname{cosec} x \cot x$

(22)  $\frac{d}{dx} \sinh x = \cosh x$

(23)  $\frac{d}{dx} \cosh x = \sinh x$

(24)  $\frac{d}{dx} \tanh x = \operatorname{sech}^2 x$

(25)  $\frac{d}{dx} \operatorname{sech} x = -\operatorname{sech} x \tanh x$

(26)  $\frac{d}{dx} \operatorname{csch} x = -\operatorname{csch} x \coth x$

(27)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsin} x = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

(28)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arccos} x = \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$

(29)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arctan} x = \frac{1}{1+x^2}$

(30)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arccot} x = \frac{-1}{1+x^2}$

(31)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsinh} x = \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$

(32)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arccosh} x = \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$

(33)  $\frac{d}{dx} \operatorname{artanh} x = \frac{1}{1-x^2}$

(34)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcoth} x = \frac{-1}{1-x^2}$

(35)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsch} x = \frac{-1}{x \sqrt{1+x^2}}$

(36)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsech} x = \frac{1}{x \sqrt{1-x^2}}$

(37)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsch} x = \frac{-1}{x \sqrt{1+x^2}}$

(38)  $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsech} x = \frac{1}{x \sqrt{1-x^2}}$