א.117
ב3

$\left(2^x - 2\cdot 2^{-x}\right)\log_9(2x+3) - \log_3 x = 1$

תנאי הגדרה

$x > 0$

$2x+3 > 0 \Rightarrow x > -\frac{1}{2}$

$\boxed{x > 0}$

$2^x - 2\cdot 2^{-x} = 1$

$2^x - \frac{2}{2^x} = 1$

$2^x = t$

$t - \frac{2}{t} = 1$

$t^2 - t - 2 = 0$

$t = 2 \quad t = -1$

$2^x = 2$ $\quad 2^x = -1$

$\boxed{x = 1}$ $\quad$ פ

$\log_9(2x+3) - \log_3 x = 0$

$\frac{1}{2}\log_3(2x+3) = \log_3 x$

$\log_3\sqrt{2x+3} = \log_3 x$

$\sqrt{2x+3} = x$

$2x+3 = x^2$

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

$\boxed{x = 3 \quad x = -1}$

נסיקום את תנאי ההגדרה על מנת לקבל את התשובה:

$\boxed{x = 1,3}$