$\underline{1.46}$
$\underline{4}$

$$\frac{1}{6561} \le \left(\frac{1}{9}\right)^{\log_2(4^{|x|}-5\cdot 2^{|x|}+10)} < \frac{1}{9}$$

$$\left(\frac{1}{9}\right)^4 \le \left(\frac{1}{9}\right)^{\log_2(4^{|x|}-5\cdot 2^{|x|}+10)} < \frac{1}{9}$$

$$4 \ge \log_2(4^{|x|}-5\cdot 2^{|x|}+10) > 1$$

$$2^4 \ge 4^{|x|}-5\cdot 2^{|x|}+10 > 2$$

$$2^{|x|}=t$$

$$t^2-5t-6 \le 0$$

$-1 \quad 6$

$$-1 \le 2^{|x|} \le 6$$

לכל x

$$2^{|x|} \le 2^{\log_2 6}$$

$$|x| \le \log_2 6$$

$$-\log_2 6 \le x \le \log_2 6$$

$$t^2-5t+8>0$$

$(\Delta<0)$ לכל t

<u>תחום הגדרה</u>

$4^{|x|}-5\cdot 2^{|x|}+10>0 \quad , \quad 2^{|x|}=t$

$t^2-5t+10>0$ לכל t

ולכן לכל x

<u>לסיכום:</u>

$$\boxed{-\log_2 6 \le x \le \log_2 6}$$