

1.35  
2

⑩  $\log_{\frac{1}{a}} x = \frac{\log a x}{\log a a^{-1}} = -\log_a x$   
אם  $a > 1$  אז  $\log_a a^{-1} < 0$   
אם  $0 < a < 1$  אז  $\log_a a^{-1} > 0$

⑪  $\log_{\frac{1}{2}} 2x - \log_{\frac{1}{3}} 3x > 0$   
 $-\log_2 2x + \log_3 3x > 0$   
 $-\log_2 2 - \log_2 x + \log_3 3 + \log_3 x > 0$   
 $\log_3 x > \log_2 x$   
 $\frac{1}{\log_3 x} > \frac{1}{\log_2 x} \rightarrow$

(הפוך)  $\log_2 x > \log_3 x$   
אם  $x > 1$  אז  $\log_2 x > \log_3 x$   
אם  $0 < x < 1$  אז  $\log_2 x < \log_3 x$