

## ΟΡΙΑ και ΠΡΑΞΕΙΣ

Αν  $m$  θετικός αριθμός,  $n$  θετικός περιττός και  $t$  θετικός άρτιος τότε:

|                          |                           |                            |                                |                                 |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{m}{\infty} = 0$   | $\frac{0}{\infty} = 0$    | $\frac{m}{0} = \infty$     | $\frac{\infty}{m} = \infty$    | $\frac{\infty}{0} = \infty$     |
| $\frac{m}{+\infty} = 0$  | $\frac{0^+}{+\infty} = 0$ | $\frac{m}{0^+} = +\infty$  | $\frac{+\infty}{m} = +\infty$  | $\frac{+\infty}{0^+} = +\infty$ |
| $\frac{m}{-\infty} = 0$  | $\frac{0^+}{-\infty} = 0$ | $\frac{m}{0^-} = -\infty$  | $\frac{-\infty}{m} = -\infty$  | $\frac{-\infty}{0^+} = -\infty$ |
| $\frac{-m}{+\infty} = 0$ | $\frac{0^-}{+\infty} = 0$ | $\frac{-m}{0^+} = -\infty$ | $\frac{+\infty}{-m} = -\infty$ | $\frac{+\infty}{0^-} = -\infty$ |
| $\frac{-m}{-\infty} = 0$ | $\frac{0^-}{-\infty} = 0$ | $\frac{-m}{0^-} = +\infty$ | $\frac{-\infty}{-m} = +\infty$ | $\frac{-\infty}{0^-} = +\infty$ |

|                               |                                 |                                 |   |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| $-(+\infty) = -\infty$        | $-\infty - (+\infty) = -\infty$ | $(+\infty)^m = +\infty$         | $(+\infty)^{-\infty} = 0$               |
| $+(-\infty) = -\infty$        | $m(+\infty) = +\infty$          | $(+\infty)^{-m} = 0$            | $m^{+\infty} = +\infty \quad m > 1$     |
| $m(+\infty) = +\infty$        | $-m(+\infty) = -\infty$         | $(-\infty)^t = +\infty$         | $m^{+\infty} = 0 \quad m < 1$           |
| $m(-\infty) = +\infty$        | $m(-\infty) = -\infty$          | $(-\infty)^n = -\infty$         | $m^{-\infty} = 0 \quad m > 1$           |
| $m+(-\infty) = -\infty$       | $-m(-\infty) = +\infty$         | $(-\infty)^{-t} = 0$            | $m^{-\infty} = +\infty \quad m < 1$     |
| $m-(-\infty) = +\infty$       | $+\infty(+\infty) = +\infty$    | $(-\infty)^{-n} = 0$            | $\log_m(+\infty) = +\infty \quad m > 1$ |
| $+\infty(+\infty) = +\infty$  | $+\infty(-\infty) = -\infty$    | $(0^+)^{+\infty} = 0$           | $\log_m(+\infty) = -\infty \quad m < 1$ |
| $+\infty-(-\infty) = +\infty$ | $-\infty(+\infty) = -\infty$    | $(0^+)^{-\infty} = +\infty$     | $\log_{+\infty} m = 0 \quad m > 1$      |
| $-\infty+(-\infty) = -\infty$ | $-\infty(-\infty) = +\infty$    | $(+\infty)^{+\infty} = +\infty$ | $\log_{+\infty} m = 0 \quad m < 1$      |

## Απροσδιόριστες μορφές

|                               |                    |                 |                 |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| $\frac{\pm\infty}{\pm\infty}$ | $+\infty - \infty$ | $0^0$           | $0^{\pm\infty}$ |
| $\frac{0}{0}$                 | $0(\pm\infty)$     | $(\pm\infty)^0$ | $1^{\pm\infty}$ |