

## 14. Exponenciální funkce

Načrtněte grafy funkcí, určete  $D(f)$ ,  $H(f)$ , průběh funkce, funkční hodnoty v daných bodech a zda daný bod patří této funkci:

- $y = 2,5^x$        $f(-2)$        $A = [1, 3]$
- $y = 0,2^x$        $f(-1)$        $B = [-2, 25]$
- $y = 3^x - 1$        $f(-2)$        $C = [2, -8]$
- $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x + 2$        $f(2)$        $D = [-3, -10]$
- $y = -2^x$        $f(4)$        $E = [3, -8]$
- $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x - 2$        $f(-1)$        $F = \left[ \frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}-6}{3} \right]$
- $y = -\left(\frac{2}{3}\right)^x - 1$        $f(-2)$        $G = \left[ 3, -\frac{18}{27} \right]$
- $y = 1,02^x + 1,5$        $f(1)$        $H = [0; 1,02]$
- $y = -(1,5)^x + 4$        $f(-1)$        $I = \left[ 2, \frac{25}{4} \right]$
- $y = (\sqrt{2})^x$        $f(-1)$        $J = [3, \sqrt{8}]$

Bez použití kalkulačtoru rozhodněte, který z výroků je pravdivý:

- $1,25^{1,5} < 1,25^{1,2}$
- $\left(\frac{5}{8}\right)^{2,6} < \left(\frac{5}{8}\right)^{2,3}$
- $\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} < \left(\frac{3}{2}\right)^{-1}$
- $\left(\frac{6}{7}\right)^{-5} < \left(\frac{6}{7}\right)^{-2}$