

♣ strana 12, nahoře, Výsledky:  $\boxed{20}$   $\frac{1}{\sqrt[3]{e^2}}$ ;

▲ strana 30, Výsledky:  $\boxed{20}$   $\frac{3}{32}$ ;

♠ strana 32, Výsledky:  $\boxed{13}$   $\frac{3}{16}$ ;

♣ strana 36 nahoře:  $\boxed{23}$   $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + 1} - \sqrt{x^2 + x})^x$

◆ strana 47, Výsledky:  $\boxed{31}$  0;

▼ strana 61, příklad  $\boxed{29}$

konvexní na  $(-1, -\frac{6}{7} + \frac{\sqrt{60}}{35})$ ,  
 $(0, \infty)$ ,

konkávní na  $(-\frac{6}{7} + \frac{\sqrt{60}}{35}, 0)$ ;

★ strana 61, příklad  $\boxed{30}$

tečny v inflexních bodech:  $y = \frac{x}{8} - \frac{9}{8}$ ,  
 $y = -x, y = \frac{x}{8} + \frac{9}{8}$ .

♠ strana 62, příklad  $\boxed{32}$

tečny v inflexních bodech:

$$y = -\frac{\sqrt{2x}}{2} - \frac{5\sqrt{2}}{2},$$

$$y = \frac{4\sqrt{5x}}{5} - \frac{7\sqrt{5}}{5}.$$

▲ strana 78, příklad **82**

asymptoty:  $x = -\frac{\pi}{2} + k\pi$ ,  
 $x = \frac{\pi}{4} + k\pi$ ,  $k \in \mathbb{Z}$ ;

♣ strana 80, příklad **88**

$f''(x) = \frac{4x(x^4 - 2x^2 - 7)}{(x^4 + 6x^2 + 1)^2}$   
konvexní na  $(-\sqrt{1 + \sqrt{8}}, 0)$ ,  
 $(\sqrt{1 + \sqrt{8}}, \infty)$ ,  
konkávní na  $(-\infty, -\sqrt{1 + \sqrt{8}})$ ,  
 $(0, \sqrt{1 + \sqrt{8}})$ ;

◆ strana 95, Výsledky: **43**  $\frac{x^2}{2} - \frac{1}{2} \ln(x^2 + 1) + c, \dots$

★ strana 95, Výsledky: **44**  $\arcsin x + 2\sqrt{1 - x^2} + c, \dots$

▼ strana 95, Výsledky: **64**  $-\frac{3}{2} \sqrt[3]{\cos^2 x} + c, \dots$

♠ strana 105, Výsledky: **50**  $\frac{1}{2} \operatorname{arctg} \left( 2 \operatorname{tg} \frac{x}{2} \right) + c, \dots$

♣ strana 105, Výsledky: **63**  $-2\sqrt{\frac{x+3}{x-1}} + \ln \left( \sqrt{\frac{x+3}{x-1}} + 1 \right) - \ln \left| \sqrt{\frac{x+3}{x-1}} - 1 \right| + c, \dots$

▲ strana 107, Náповěda: **68**  $\frac{1}{2} \ln(x^2 + 1) - \frac{1}{2} \operatorname{arctg}^2(x) + c, \dots$

◆ strana 107, Výsledky: **1**  $\frac{8}{3}$ ;

♣ strana 114, Výsledky: **21**  $y \equiv 1$  a  $y = 1 - c \cdot (1 + x) \cdot e^{-x}$ ,  $c \neq 0$ ,  $x \in (-\infty, -1)$ ,  $(-1, \infty)$ ;

★ strana 114, Výsledky: **26**  $y \equiv 1$  a  $y = e^{\frac{c}{x}}$ ,  $c \neq 0$ ,  $x \in (-\infty, 0)$ ,  $(0, \infty)$ ;

▲ strana 114, Výsledky: **29**  $y \equiv 1$  a  $y = 1 + c \cdot (x + 1)$ ,  $c \neq 0$ ,  $x \in (-\infty, -1)$ ,  $(-1, \infty)$ ;

▼ strana 115 nahoře: **2**  $y' = \frac{1-2x}{y^2}$  ...

♠ strana 118, Výsledky: **5** chybí prázdné kolečko v bodě  $[0, 0]$ , osa  $y$  je přerušovanou čarou (viz obr.);

