

## SOUHRN – ASYMPTOTY

Níže uvedené příklady se objevily ve zkouškových testech v minulých letech.

### Zadání

$$1) \quad y = \frac{5 - 2x - 11x^2}{4 + x}$$

$$2) \quad y = \frac{x^3 - 3x^2}{(2 - x)^2}$$

$$3) \quad y = \frac{1 - 6x - x^2}{x + 3}$$

$$4) \quad y = \frac{3 - 5x^2 - 9x^3}{(2 - x)^2}$$

### Výsledky

$$1\checkmark \quad \text{rovná:} \quad x = -4$$

$$1\checkmark \quad \text{šikmá:} \quad y = -11x + 42$$

$$2\checkmark \quad \text{rovná:} \quad x = 2$$

$$2\checkmark \quad \text{šikmá:} \quad y = x + 1$$

$$3\checkmark \quad \text{rovná:} \quad x = -3$$

$$3\checkmark \quad \text{šikmá:} \quad y = -x - 3$$

$$4\checkmark \quad \text{rovná:} \quad x = 2$$

$$4\checkmark \quad \text{šikmá:} \quad y = -9x - 41$$

Nepočítáno:

$$5) \quad y = 5x - \frac{1}{2x - 1}$$

$$7) \quad y = \frac{4x^2 + 8x + 1}{2x - 1}$$

$$9) \quad y = \frac{2x^3 + 3x^2 - 1}{x^3}$$

$$11) \quad y = \frac{7 + 5x - x^2}{x - 4}$$

$$13) \quad y = \frac{3x^6 + 2x^5 + 5}{x^5}$$

$$15) \quad y = \frac{x^2 - 3x + 5}{x + 2}$$

$$17) \quad y = x - \arctg(x + 1) + \frac{1}{x}$$

$$6) \quad y = \frac{7x^3 - 5x^2 + 2}{(x - 3)^2}$$

$$8) \quad y = \frac{4x^2 - 3x - 2}{1 - x}$$

$$10) \quad y = \frac{3x^2 + 10x + 5}{x + 2}$$

$$12) \quad y = \frac{2x^2 + x - 4}{2 - x}$$

$$14) \quad y = \frac{(x - 2)^2}{3 - x}$$

$$16) \quad y = \frac{2x^2 - x - 5}{x + 2}$$

$$18) \quad y = \frac{4 - 5x + x^2}{2 - x}$$