

Nadpis testu (povinné):

Asymptoty grafu funkce

Autor:

Zbyněk Špaček

dosažený počet bodů

0/29 (0%)

Datum realizace

17.12.2012



1/9

0:49

Uvedené elementární funkce rozděl podle toho, zda existuje aspoň jedna asymptota této funkce:

s asymptotou

bez asymptot

$y = x^2$

$y = 1/x$

$y = x^5$

$y = \tan x$

$y = \cos x$

$y = \ln x$

$y = \sin x$

$y = 1/x^2$

$y = \cot x$

skupiny

2/9

0:29

- ☐ Rozeznáváme dva druhy asymptot grafu funkce - konvexní a konkávní
- ☐ Rozeznáváme jen jeden druh asymptot grafu funkce - bez směrnice
- ☐ Rozeznáváme jen jeden druh asymptot grafu funkce - se směrnicí
- ☐ Rozeznáváme dva druhy asymptot grafu funkce - bez směrnice a se směrnicí
- ☐ Rozeznáváme tři druhy asymptot grafu funkce - konvexní, konkávní a inflexní

výběr jedné odpovědi (text)

3/9

0:49

?

?

?

?

Vyber jedno chybné tvrzení:

- ☐ Funkce může mít více asymptot
- ☐ Asymptota může být rovnoběžná s osou x
- ☐ Asymptota nemůže mít s grafem funkce společný bod
- ☐ Asymptota je přímka
- ☐ Asymptota může být rovnoběžná s osou y

výběr jedné odpovědi (text)

→

4/9

0:19

?

?

?

?

Vyber správnou variantu:

Je-li přímka $y = ax + b$ asymptotou se směrnici grafu funkce f , pak koeficient a vypočteme jako limitu (pro x jdoucí k plus nebo minus nekonečnu) jednoho z uvedených výrazů:

- ☐ $f(x) \cdot x$
- ☐ $f(x) / x$
- ☐ $x - f(x)$
- ☐ $x / f(x)$
- ☐ $f(x) - x$
- ☐ $f(x) + x$

výběr jedné odpovědi (text)

→

5/9

0:19

Je-li přímka $y = ax + b$ asymptotou se směrnicí grafu funkce f , pak koeficient b vypočteme jako limitu (pro x jdoucí k plus nebo minus nekonečnu) jednoho z uvedených výrazů:

- ☐ $f(x) / x$
- ☐ $f(x) - ax$
- ☐ $f(x) + x$
- ☐ $f(x) + ax$
- ☐ $f(x) - x$
- ☐ $f(x) / ax$

výběr jedné odpovědi (text)

6/9

0:39

Urči počet asymptot bez směrnice u uvedené funkce:

- ☐ 0
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ 1

$$y = \frac{x^2}{x^2 - 4}$$

výběr jedné odpovědi (text)

7/9

0:36

↑ ⚙ ? ↺

Urči počet asymptot bez směrnice u uvedené funkce:

☐ 3

☐ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 4

$$y = \frac{x^2}{x^2 + 4}$$

výběr jedné odpovědi (text)

➤

8/9

2:28

↑ ⚙ ? ↺

Urči rovnici asymptoty se směrnicí grafu uvedené funkce:

☐ $y = x + 2$

☐ $y = x - 2$

☐ $y = x + 3$

☐ $y = x - 3$

☐ $y = 2 - x$

☐ $y = 3 - x$

$$y = \frac{x^2 + 1}{x^2 + 3}$$

výběr jedné odpovědi (text)

➤

9/9

2:26

Urči rovnici asymptoty se směrnicí grafu uvedené funkce:

- ☐ $y = x - 2$
- ☐ $y = x + 1$
- ☐ $y = x + 2$
- ☐ $y = x - 1$
- ☐ $y = 2 - x$
- ☐ $y = 1 - x$

$$y = \frac{x^2}{x-2}$$

výběr jedné odpovědi (text)