




Vlastnosti funkcí

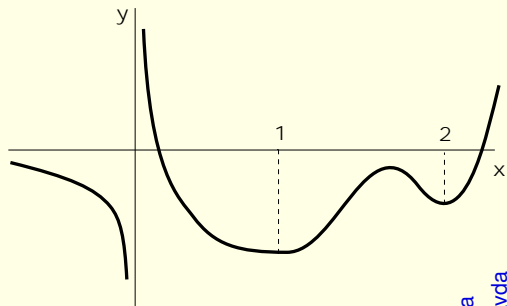
Robert Mařík

29. ledna 2011

Vyzkoušejte dva, tři nebo dvacet dalších mých kvízů a potom mi prosím vyplňte [anketu](#) na webu. Děkuji!

Pro vytvoření vlastního testu podle tohoto vzoru budete potřebovat volně šiřitelný [AcroTeXEducation bundle](#), zdrojový soubor pro \TeX  a přečíst si návod na [domovské stránce](#).



Pravda
Nepravda

Funkce na obrázku ...

1. ... je definovaná na \mathbb{R} .
2. ... není v bodě $x = 0$ definovaná, je zde ale spojitá.
3. ... má v bodě 0 bod nespojitosti.
4. ... je spojitá na $(-\infty, 0) \cup (0, \infty)$.
5. ... je shora ohraničená.
6. ... je na intervalu $(1, \infty)$ zdola ohraničená.
7. ... je klesající na $(-\infty, 1)$.
8. ... je rostoucí na intervalu $(1, 2)$.
9. ... je spojitá a rostoucí na $(0, \infty)$.
10. ... je klesající na intervalu $(0, 1)$.
11. ... má tři lokální minima.
12. ... má jedno lokální maximum.

13. ... nemá žádný inflexní bod.
14. ... má na intervalu $(1, 2)$ dva inflexní body.
15. ... je konkávní na intervalu $(-\infty, 0)$.
16. ... má na intervalu $(0, 1)$ jeden inflexní bod.
17. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$.
18. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = -\infty$.
19. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$.

Úvodní strana

Print

Titulní strana

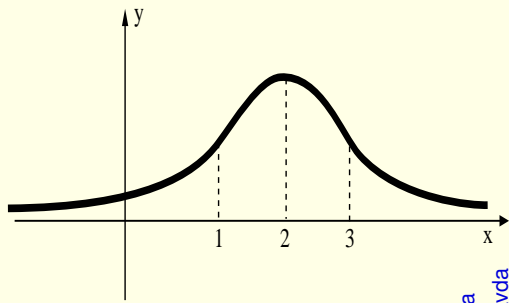
Strana 2 z 6

Zpět

Full Screen

Zavřít

Konec

Pravda
Nepravda

Funkce na obrázku ...

1. ... je definovaná na \mathbb{R} .
2. ... má jeden bod nespojitosti.
3. ... není prostá na \mathbb{R} .
4. ... je intervalu $(2, \infty)$ prostá a klesající.
5. ... je spojitá na \mathbb{R} .
6. ... má tři lokální extrém.
7. ... má jeden lokální extrém.
8. ... má dva inflexní body.
9. ... má tři inflexní body.
10. ... je na intervalu $(0, 2)$ rostoucí.
11. ... je na intervalu $(0, 2)$ konvexní.
12. ... nemá na intervalu $(0, 2)$ žádný lokální extrém.
13. ... nemá na intervalu $(0, 2)$ žádný inflexní bod.

14. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$.
15. ... nemá na intervalu $(1, 3)$ žádný inflexní bod.
16. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = +\infty$.
17. ... má hrot v bodě $x = 2$ a nemá zde derivaci.
18. ... je sudá.
19. ... je lichá.

Úvodní strana

Print

Titulní strana

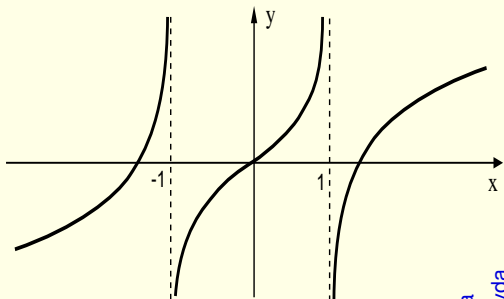
Strana 3 z 6

Zpět

Full Screen

Zavřít

Konec



Pravda
Nepravda

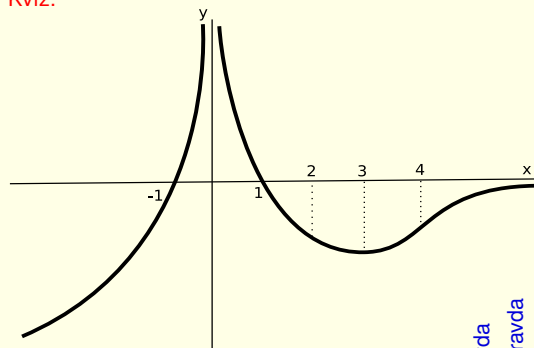
Funkce na obrázku ...

1. ... je definovaná na \mathbb{R} .
2. ... má jeden bod nespojitosti.
3. ... má dva body nespojitosti.
4. ... je sudá.
5. ... je lichá.
6. ... má čtyři lokální extrémy.
7. ... má dva lokální extrémy.
8. ... nemá žádný lokální extrém.
9. ... má jeden inflexní bod.
10. ... má tři inflexní body.
11. ... je na intervalu $(-1, 1)$ rostoucí.
12. ... je na intervalu $(1, \infty)$ rostoucí.
13. ... je na intervalech $(-\infty, -1)$ a $(0, 1)$ konvexní, na intervalech $(-1, 0)$ a $(1, \infty)$ je konkávní.

14. ... je na intervalu $(-1, 1)$ prostá.
15. ... nemá limitu v bodě $x = 1$.
16. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = 0$.
17. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = +\infty$.
18. ... nemá stacionární bod.
19. ... je na intervalu $(0, 1)$ zdola ohraničená.

Pravda
Nepravda





Funkce na obrázku ...

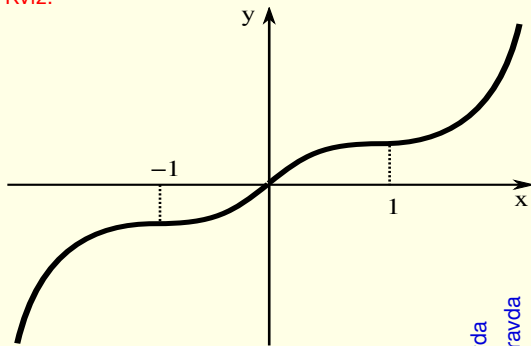
1. ... je definovaná na \mathbb{R} .
2. ... má jeden bod nespojitosti.
3. ... má tři body nespojitosti.
4. ... je lichá.
5. ... je sudá.
6. ... má právě jeden průsečík s osou x .
7. ... má právě jeden průsečík s osou y .
8. ... je zdola ohraničená.
9. ... je zdola ohraničená na $(0, 1)$.
10. ... je ohraničená na $(0, 1)$.
11. ... je ohraničená na $(1, \infty)$.
12. ... je prostá na $(-\infty, 0)$.
13. ... je prostá.

Pravda
Nepravda

14. ... je prostá na $(0, \infty)$.
15. ... má právě jeden lokální extrém.
16. ... má právě jedno lokální maximum.
17. ... má právě jedno lokální minimum.
18. ... je rostoucí na $(-\infty, 0)$.
19. ... je klesající na $(2, \infty)$.
20. ... je klesající v bodě $x = 0$.
21. ... je rostoucí v bodě $x = 1$.
22. ... je rostoucí v bodě $x = 3$.
23. ... je rostoucí v bodě $x = 4$.
24. ... je spojitá v bodě $x = 1$.
25. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 0$.
26. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \infty$.
27. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$.
28. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$.
29. ... nemá stacionární bod (bod s nulovou derivací).
30. ... má jeden inflexní bod.
31. ... je konvexní na $(1, \infty)$.
32. ... je konvexní na $(2, 4)$.
33. ... je konvexní v bodě $x = 1$.

Pravda
Nepravda





Funkce na obrázku ...

1. ... je definovaná na \mathbb{R} .
2. ... má jeden bod nespojitosti.
3. ... je sudá.
4. ... je lichá.
5. ... má právě jeden průsečík s osou x .
6. ... má právě jeden průsečík s osou y .
7. ... je zdol aohraničená.
8. ... je zdola ohraničená na $(0, 1)$.
9. ... je ohraničená na $(0, 1)$.
10. ... je shora ohraničená na $(1, \infty)$.
11. ... je zdola ohraničená na $(1, \infty)$.
12. ... je prostá.

Pravda
Nepravda

13. ... má jeden lokální extrém.
14. ... nemá ani lokální maximum, ani lokální minimum.
15. ... je rostoucí na $(-\infty, -1)$.
16. ... je rostoucí (na \mathbb{R}).
17. ... je spojitá v bodě $x = 1$.
18. ... je spojitá (na \mathbb{R}).
19. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 0$.
20. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$.
21. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$.
22. ... splňuje $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$.
23. ... nemá stacionární bod (bod s nulovou derivací).
24. ... má jeden inflexní bod.
25. ... má dva inflexní body.
26. ... má tři inflexní body.
27. ... je konkávní na $(-1, 1)$.
28. ... je konvexní na $(1, \infty)$.
29. ... je konvexní v bodě $x = 1$.

Pravda
Nepravda

