

SVÁZANÁ FUNKCE - ŘEŠENÍ

Funkce není přesně určena, ale je „svázaná“ určitými vlastnostmi.
Jedno z možných řešení:

Vlastnosti sestavené funkce.

- Funkce je spojitá a „hladká“, tj. nemá žádné zuby (v každém bodě existuje derivace funkce).
- Funkce je klesající v intervalech $(-6; -4)$, $(0; 2,2)$, $(4; 7)$. Rostoucí je v intervalech $(-4; 0)$, $(2,2; 4)$, $(7; \dots)$.
- Lokální extrémů jsou v bodech $x = -4; x = 0; x = 2,2; x = 4$.
- Body, v nichž funkce nabývá lokálních extrémů, oddělují intervaly monotonie.
- Existují čtyři takové tečny s body dotyku $A[-2,4; 0]$, $B[0,5; 5,7]$, $C[3; 5,7]$, $D[6; 3]$.
- Střídají se intervaly, v nichž je funkce konvexní (prohnutá) a konkávní (ohnutá). Jednotlivé intervaly jsou $(-6; -2,4)$, $(-2,4; 0,5)$, $(0,5; 3)$, $(3; 6)$, $(6; \dots)$
- První souřadnice bodů dotyku tečen s grafem funkce jsou tzv. inflexní body, v nichž se mění konvexní funkce na konkávní nebo opačně.

