

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### SVÁZANÁ FUNKCE

Do soustavy souřadnic zakreslete část grafu funkce s následujícími vlastnostmi:  
V každém bodě grafu lze sestavit tečnu. V intervalu  $(-6; -4)$  je funkce klesající.  
Právě dva body  $M[0; 6]$  a  $N[4; 6]$  jsou body dotyku grafu funkce a společné tečny ke grafu funkce.  
Lokální minimum funkce je v bodě  $Q[7; 1]$ .

- A. Jak vypadá graf funkce, v jehož každém bodě lze sestavit tečnu?
- B. Určete intervaly monotonie funkce.
- C. Určete lokální extrém.
- D. Popište souvislosti mezi B a C.
- E. Najděte všechny tečny grafu funkce, které graf funkce v bodě dotyku protínají.
- F. Zapište intervaly, v nichž je funkce konvexní a konkávní.
- G. Popište souvislosti mezi E a F.