

4. čtvrtletní práce pro 7. V, vzor

- 1) Určete parabolu danou třemi body:
 $A=[2;-9]$, $B=[-4;-21]$, $C=[-1;-24]$
(zapište vrcholovou rovnici, obecnou rovnici, jako funkci, najděte vrchol a parametr, narýsujte). Poté určete její průsečík(y) s přímkou

$$q: \frac{x}{-2} + \frac{y}{5} = 1, \text{ pokud existují.}$$

- 2) Rozhodněte, je-li následující rovnice rovnicí kuželosečky:

$$9x^2 - 25y^2 - 54x - 200y - 544 = 0$$

Pokud ano, uveďte jaké, zapište ji všemi známými způsoby, načrtněte a určete její průsečík(y) s přímkou p: $A=[-2;3]$, $B=[4;-2]$.