

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

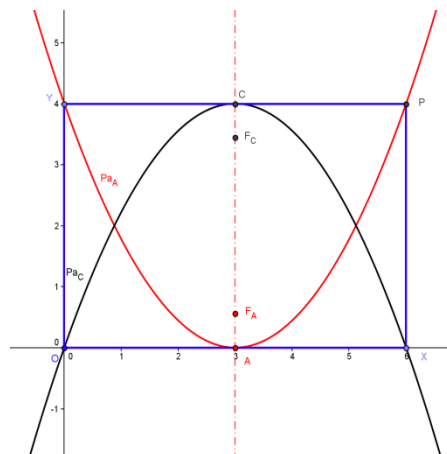
### Bod a parabola 1

V rovině soustavy souřadnic je dán bod  $P [6; 4]$ , který je vrcholem obdélníku  $OXPY$ , jehož strany leží na osách soustavy souřadnic a bod  $X$  leží na ose  $o_x$ .

Úkoly:

1. Napište vrcholové a obecné rovnice parabol, které mají vrcholy postupně ve středech stran obdélníku  $OXPY$  (označte  $A = \frac{OX}{2}$ ,

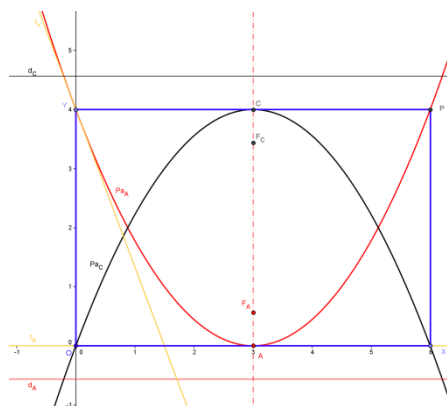
$C = \frac{PY}{2}$ ) a procházejí vrcholy protějších stran tohoto obdélníku.



2. Určete souřadnice ohnisek těchto dvou parabol  $Pa_A$ ,  $Pa_C$ .

3. Napište rovnice řídících přímek daných parabol  $Pa_A$ ,  $Pa_C$ .

4. Napište parametrické, obecné a směrnicové tvary rovnic tečen paraboly  $Pa_A$ , které procházejí průsečíky této paraboly s osami soustavy souřadnic.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je J. Houser.  
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.