

### A

1. Jsou dány dva rovinné útvary: - obdélník, jehož jedna strana má délku  $2p + 5$ ,  
druhá strana je pak o  $3p + 2$  delší než první;  
- čtverec o straně  $3p + 6$ .

Vypočítejte, o kolik je obsah obdélníku větší než obsah čtverce.

2. Zjednodušte:  $10x - 2 \cdot \{x^2 - [(3x^4 - 5x^3) \cdot (-x^2) - 4x \cdot (3 - x)] - (2x - 3) \cdot (-2x)\} =$
3. Zapište jako výraz s proměnnou  $a$ :
- dvojnásobek rozdílu čtyřnásobku druhé mocniny čísla  $a$  a trojnásobku odmocniny čísla  $a$  zmenšeného o 3;
  - součin třetí odmocniny rozdílu čísla  $a$  a jeho druhé mocniny a trojnásobku součtu čísla  $a$  a jeho druhé mocniny.

### B

1. Jsou dány dva rovinné útvary: - obdélník, jehož jedna strana má délku  $3p + 5$ ,  
druhá strana je pak o  $2p + 3$  delší než první;  
- čtverec o straně  $3p + 7$ .

Vypočítejte, o kolik je obsah obdélníku větší než obsah čtverce.

2. Zjednodušte:  $12x - 3 \cdot \{x^2 - [(5x^4 - 4x^3) \cdot (-x^2) - 2x \cdot (4 - 3x)] - (3x - 1) \cdot (-2x)\} =$
3. Zapište jako výraz s proměnnou  $a$ :
- dvojnásobek rozdílu pětinasobku druhé mocniny čísla  $a$  a čtyřnásobku odmocniny čísla  $a$  zmenšeného o 3;
  - součin třetí odmocniny součtu čísla  $a$  a jeho druhé mocniny a sedminásobku rozdílu čísla  $a$  a jeho druhé mocniny.