**Príprava na 4.školskú**

1. Pomocou šablóny načrtnite grafy kvadratických funkcií a určte D(f), H(f), monotónnosť, ohraničenosť, súradnice vrchola V, súradnice priesečníkov s osami, šípkami naznačte posun grafu a určte, či je konvexná alebo konkávna. Na úpravu rovnice kvadratickej funkcie použite úpravu na úplný štvorec.
   1. 
   2. 
   3. 
   4. 
   5. 
   6. 
2. Určte súradnice vrchola V paraboly.
3. Určte priesečníky grafu funkcie so súradnicovými osami.
4. Riešte rovnicu s neznámou x z R:
   1. (2x + 3)(3x − 4) + (4x − 5)(5x + 6) = 10
   2. 
   3. (x − 6)2 + (x − 8)2 = 0
   4. 
5. Riešte v R kvadratické nerovnice:
   1. 2x2 - 5x + 3 ≥ 0
   2. 12 + x – x2 > 0
   3. x2 - 3x - 6 ≤ 0
   4. 9x2 - 12x + 4 > 0
   5. x2- 3x + 4 ≥ 0
   6. 4x2 + 12x + 9 < 0
   7. x2 + 4x + 5 > 0
   8. 5x2 + 2x - 3 ≤ 0
   9. 6 – 5*x* – *x*2 > 0
   10. *x*2 - 4*x* - 3 ≥ 0