

Stundas tēma: **Kvadrātfunkcijas $y = ax^2+bx+c$ grafika konstruēšana, izmantojot datoru.**

Izpildi uzdevumus, izmantojot grafiska kalkulatora iespējas [desmos.com](https://www.desmos.com)

1.uzdevums. Uzzīmē funkcijas grafikus:

a) $y = x^2$, $y = -x^2$,

b) $y = 2x^2$, $y = -2x^2$,

c) $y = \frac{1}{2}x^2$, $y = -\frac{1}{2}x^2$,

d) $y = 4x^2$, $y = 0,4x^2$,

e) $y = -0,5x^2$, $y = -3x^2$.

Sadarbojoties pāros (grupās), izpētiet parametra a ietekmi uz funkcijas $y = ax^2$ grafika novietojumu un tās īpašībām.

Pieraksti secinājumus, izmantojot formu: **Ja ..., tad**

2.uzdevums. Uzzīmē funkcijas $y = x^2+c$ grafiku.

a) $y = x^2+2$, $y = x^2-1$,

b) $y = x^2+1$, $y = -x^2+1$,

c) $y = 2x^2-2$, $y = -2x^2-3$,

d) $y = -0,5x^2+3$, $y = -0,5x^2+1$.

Sadarbojoties pāros (grupās), izpētiet parametra c ietekmi uz kvadrātfunkcijas grafika novietojumu un kvadrātfunkcijas īpašībām.

Pieraksti secinājumus, izmantojot formu: **Ja ..., tad**

Kādi jautājumi parādījās? _____

3.uzdevums. Nosaki kvadrātfunkcijas grafika virsotnes koordinātas un krustpunktus ar koordinātu asīm.

a) $y = x^2 - 9$,

b) $y = -2x^2 + 2$,

c) $y = 0,5x^2 - 2$.

Sadarbojoties pāros (grupās), izpētiet parametru a un c ietekmi uz kvadrātfunkcijas grafika virsotnes koordinātām.

Pieraksti secinājumus, izmantojot formu: **Ja ..., tad ...**

4.uzdevums. Nosaki kvadrātfunkcijas grafika krustpunktu ar y asi.

a) $y = x^2 - 4x + 3$,

b) $y = x^2 + 6x - 7,2$.

Sadarbojoties pāros (grupās), izpētiet parametra c ietekmi uz kvadrātfunkcijas grafika novietojumu.

Pieraksti secinājumus, izmantojot formu: **Ja ..., tad ...**

Kas izdevās? Kas neizdevās? Kādas bija problēmas? Kas bija sarežģīti? Kādi palika jautājumi?
