

Preverjanje znanja 2. test

1. Nariši graf kvadratne funkcije (izračunaj ničle, teme in začetno vrednost).
Zapiši funkcijo v ničelni in temenski obliki.

(a) $f(x) = x^2 - 2x - 3$,

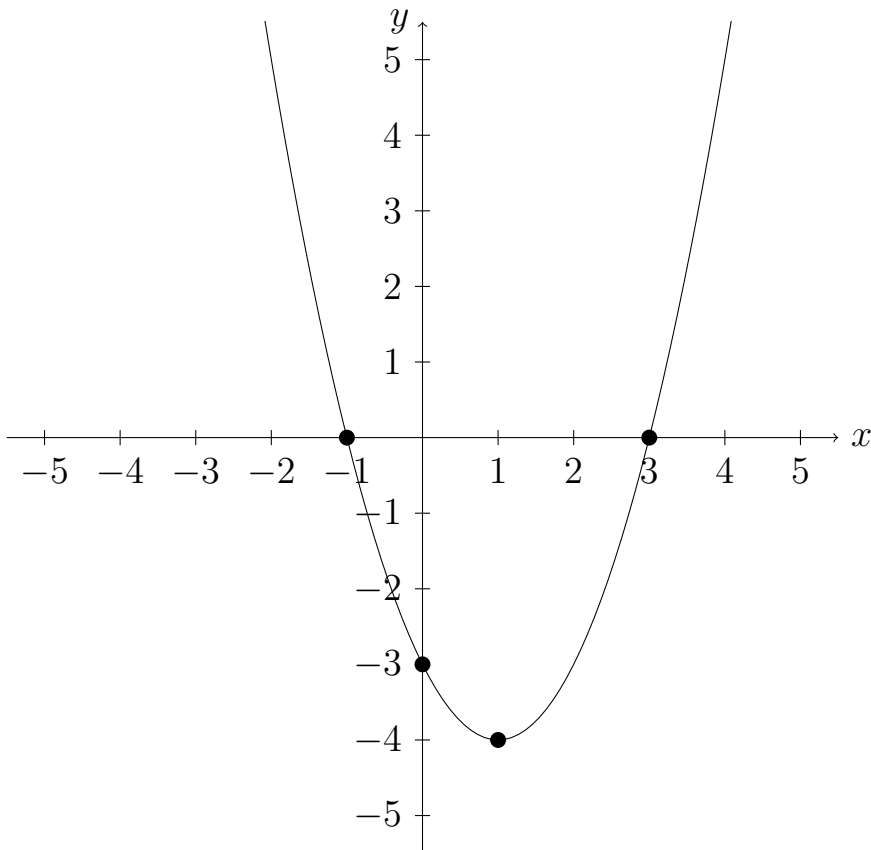
(b) $f(x) = x^2 - 4$,

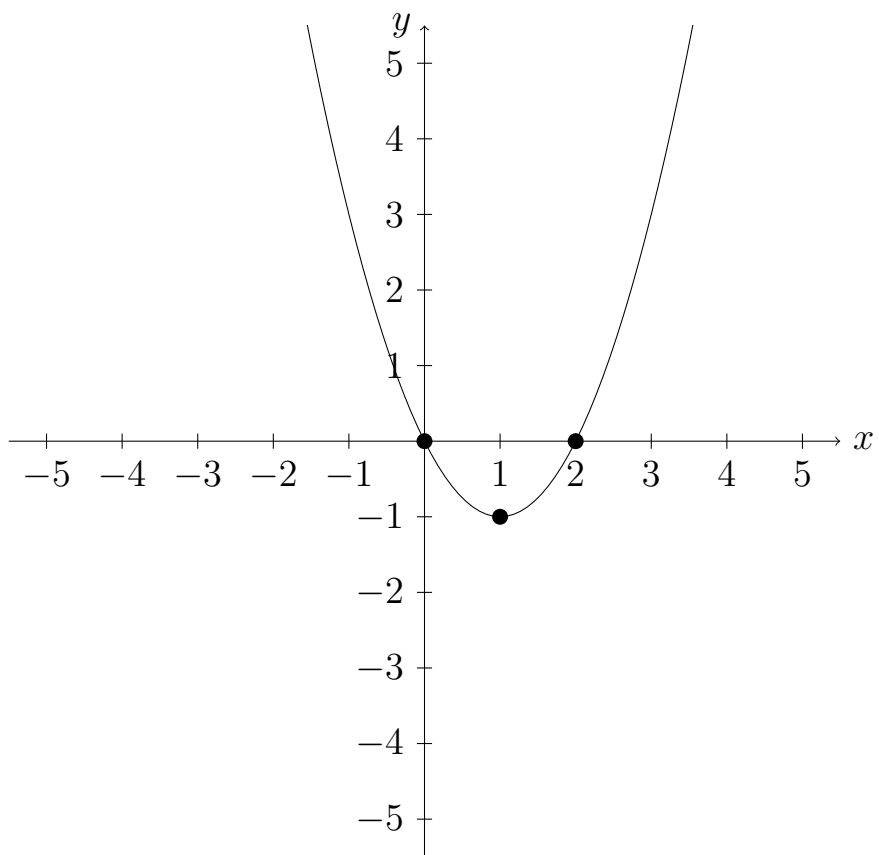
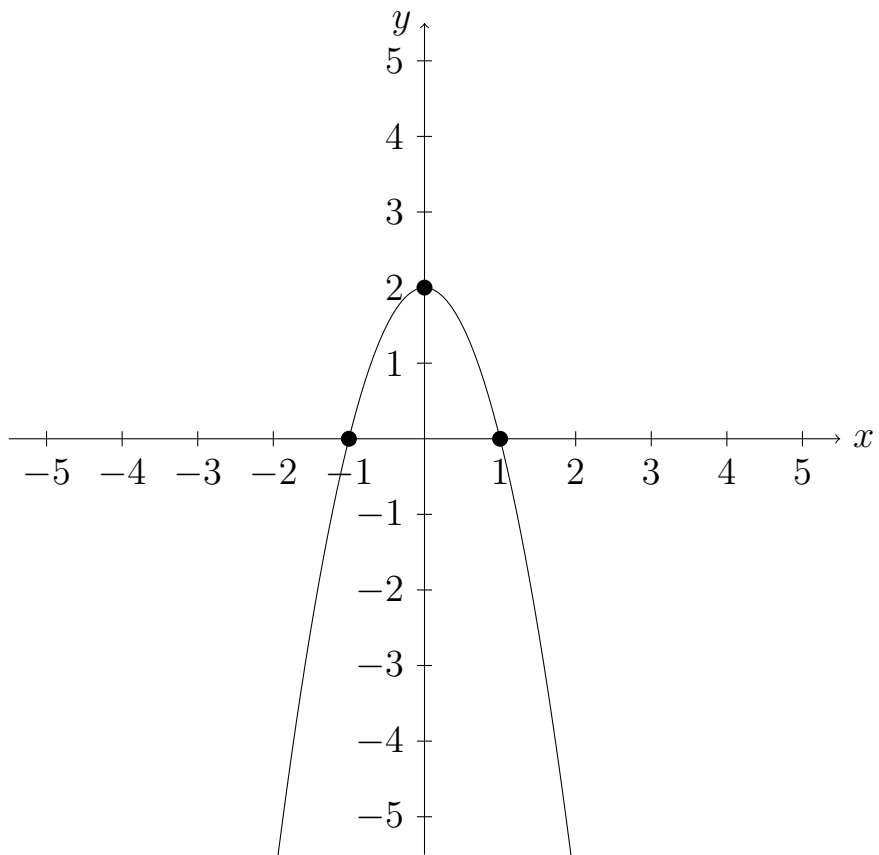
(c) $f(x) = 2x - x^2 + 3$,

(d) $f(x) = x^2 + 5$,

(e) $f(x) = 2x^2 - 4x + 5$.

2. Iz grafa preberi ničle, teme in začetno vrednost. Zapiši kvadratno funkcijo v splošni obliki.





3. Zapiši ničle funkcij:

(a) $f(x) = 6x^2 + 3x$,

(b) $f(x) = 13x - 26x^2$,

(c) $f(x) = -33x^2$,

(d) $f(x) = \frac{1}{28}x^2$,

(e) $f(x) = (x - 1)^2$,

(f) $f(x) = 5(x + 3)^2$,

(g) $f(x) = \frac{1}{4}(x + 3)(x - 2)$,

(h) $f(x) = 3x^2 + 4x + 2$.

4. Reši enačbe:

(a) $x^2 = 2x$,

(b) $(3x - 2)^2 = 0$,

(c) $(4x + 1)^2 = 3$,

(d) $1 - x + x^2 = 0$.

5. Določi presečišča parabol:

(a) $y = x^2 + 2x - 3$ in $y = -2x^2 + 8x - 6$,

(b) $y = -x^2 + 3x - 3$ in $y = x^2 + x - 3$,

(c) $y = 2x - x^2$ in $y = (x + 2)^2$.

6. Zapiši splošno obliko kvadratne funkcije, ki ima ničli:

(a) 3 in -2 in začetno vrednost $f(0) = 12$,

(b) 4 in -5 in $f(3) = -8$,

(c) 1 in 5 in $f(2) = -3$.