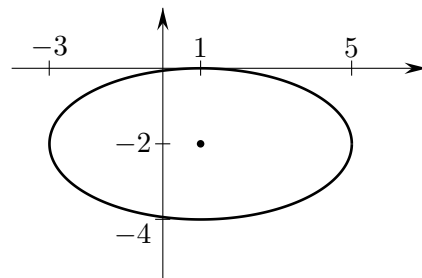
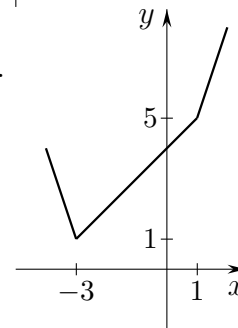


1. a) $-1/\sqrt{3}$
 b) $y = -2x + 13$
 c) $x + y$
 d) Rötterna är $x = -1/5$ och $x = -1$.
 e) 2
 f) $-\frac{3+\sqrt{7}}{2}$
2. $a = -3/2$ och $p(x) = x(x+2)(x-4)(x+\frac{1}{2})$. För formuleringen av faktorsatsen, se läroboken sidan 28.

3. En ellips med medelpunkt $(1, -2)$ och halvaxlarna 4 respektive 2.



4. Ekvationen $f(x) = 2$ har rötterna $x = -10/3$ och $x = -2$.



5. Se geometriboken sidan 14–16.
6. Rötterna ges av $x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi k$, $k \in \mathbb{Z}$, samt $x = k\pi$, $k \in \mathbb{Z}$.
7. Intervallet $3 - \sqrt{8} \leq x \leq 3 + \sqrt{8}$, undantaget punkten $x = 5$.
8. $f^{-1}(x) = \ln\left(-\frac{1}{2} + \sqrt{1+x}\right)$, med $D_{f^{-1}} =]-3/4, \infty[$ samt $V_{f^{-1}} = \mathbb{R}$.
9. $x = 10^4 \cdot \frac{(1.1)^{10}}{(1.1)^{10}-1} \approx \frac{5}{3} \cdot 10^4$
10. Lösningssidé: Utgå från en likbent triangel med basvinklarna 72° . Dra bisektrisen till en av basvinklarna, och utnyttja sedan likformighet. Sinusvärdet går därefter att ta fram genom att dra bisektrisen till den tredje vinkeln.