

LMA164BC 2013-12-18: Svar till uppgifterna.

1. (a) $\frac{1}{2}$
(b) $x = 15$
2. (a) $20^\circ, 100^\circ, 140^\circ, 220^\circ, 260^\circ, 340^\circ$
(b) $0^\circ, 30^\circ, 180^\circ$
3. (a) $x = 9$
(b) $x = -2$
4. Lokala maximipunkter: $(-2, 56), (5, -42)$.
Lokala minimipunkter: $(-3, 46), (4, -52)$.
Största värdet 56, minsta värdet -52.
5. $\sqrt{3} + j, -1 + j\sqrt{3}, -\sqrt{3} - j, 1 - j\sqrt{3}$
6. (a) $B \approx 22,2^\circ, C \approx 112,8^\circ, c \approx 19,5$.
(b) Ingen lösning om $a < 4\sqrt{2}$, två lösningar om $4\sqrt{2} < a < 8$, exakt en lösning om $a \geq 8$ eller $a = 4\sqrt{2}$.
7. (a) $a = -4, b = 5$
(b) Nej! Vänster- och högerderivator olika: $f'_-(4) = 4, f'_+(4) = 3$
8. (a) $y = -3x - 4$
(b) $x = -\frac{5}{2}$
(c) $x = -2$