

Tenta 2: svar till uppgifterna.

1. $y = 5x$ och $y = -3x - 8$
2. (a) $\frac{5}{6}$
(b) -4
3. Ja, $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = f(2)$.
4. (a)
$$\begin{cases} x &= -\frac{\pi}{6} &+ n \cdot 2\pi &= -30^\circ &+ n \cdot 360^\circ \\ x &= \frac{7\pi}{6} &+ n \cdot 2\pi &= 210^\circ &+ n \cdot 360^\circ \end{cases} \quad (n \in \mathbb{Z})$$

(b)
$$\begin{cases} x &= \frac{\pi}{2} &+ n \cdot \pi &= 90^\circ &+ n \cdot 180^\circ \\ x &= \frac{\pi}{3} &+ n \cdot 2\pi &= 60^\circ &+ n \cdot 360^\circ \\ x &= \frac{2\pi}{3} &+ n \cdot 2\pi &= 120^\circ &+ n \cdot 360^\circ \end{cases} \quad (n \in \mathbb{Z})$$

(c)
$$\begin{cases} x &= -\frac{\pi}{6} &+ n \cdot 2\pi &= -30^\circ &+ n \cdot 360^\circ \\ x &= \frac{\pi}{2} &+ n \cdot 2\pi &= 90^\circ &+ n \cdot 360^\circ \end{cases} \quad (n \in \mathbb{Z})$$
5. $x = 6$
6. Lösningarna är $1 \pm j$, $3 \pm j$.
7. Minsta omkrets är 16 dm. (Om man anser att en hel cirkel är ett fall av cirkelsektor, blir det istället $8\sqrt{\pi} \approx 14,2$ dm. Detta var dock inte avsikten, men det var inte riktigt klart i texten.)