

Výsledky (A)

1. Kořeny rovnice: $-2, \frac{1}{2}$.
Správné odpovědi: c, d.
2. $M = \langle 1, 7 \rangle$
Správné odpovědi: c, e.
3. Přímka je dána rovnicí $y = -x$. Vzdálenost bodu $[1, 0]$ je od této přímky rovna $\frac{1}{\sqrt{2}}$.
Správné odpovědi: b, c.
4. Výraz je roven $\sqrt{(a+2b)^2} = |a+2b|$.
Správné odpovědi: a, d.
5. $M = (-17, -8)$
Správné odpovědi: a, c, d.
6. Substitute $y = \cos x$ vede na kvadratickou rovnici $2y^2 - 3y + 1 = 0$, která má kořeny $\frac{1}{2}$ a 1.
Řešení: $\frac{\pi}{3} + 2k\pi, -\frac{\pi}{3} + 2k\pi, 2k\pi$, kde $k \in \mathbb{Z}$.
Správné odpovědi: d, e.
7. Soustava má pro $\lambda = 1$ nekonečně mnoho řešení, pro $\lambda = -1$ žádné řešení a pro $\lambda \neq \pm 1$ má právě jedno řešení $[\frac{1}{1+\lambda}, \frac{1}{1+\lambda}]$.
Správné odpovědi: a, c, e.
8.
Správné odpovědi: a.
9. Úloha má právě čtyři řešení: $y = -1, y = 1, y = \frac{1}{\sqrt{3}}(x-2), y = -\frac{1}{\sqrt{3}}(x-2)$.
Správné odpovědi: b, c, e.
10. $S = \frac{\sqrt{3}}{4} - \frac{\pi}{12}$
Správné odpovědi: b, d, e.