

Ze zadaných údajů napište požadovaný tvar rovnice přímky

Dáno, úloha	Řešení
a) $p: A = [2, 4], \vec{u} = (-2, 4)$ směrnice tvar rce přímky	$y = kx + q$ $k = \frac{u_2}{u_1} = \frac{4}{-2} = -2$ $4 = -2 \cdot 2 + q$ $q = 8$ $y = -2x + 8$
b) $p: M = [5, 1], N = [-2, 0]$ parametrická rovnice přímky MN	$\vec{u} = N - M = (-7, -1)$ $x = 5 - 7t$ $y = 1 - t, \quad t \in \mathbb{R}$
c) $p: A = [2, -3], k = -2$ obecná rovnice přímky p	$y = kx + q$ $-3 = -2 \cdot 2 + q$ $q = 1$ $y = -2x + 1$ $2x + y - 1 = 0$
d) $p: x = 4 - 3t, y = -2 + 4t$ směrnice tvar rce přímky p	$p: x = 4 - 3t \quad / \cdot 4$ $y = -2 + 4t \quad / \cdot 3$ $4x + 3y - 10 = 0$ $y = -\frac{4}{3}x + \frac{10}{3}$
e) $p: x = 4 - 3t, y = -2 + 4t$ $A = [1, 1]$ obecná rce přímky kolmé k $p$ , která prochází bodem A	$\vec{u} = (-3, 4)$ $ax + by + c = 0$ $-3 \cdot 1 + 4 \cdot 1 + c = 0$ $c = -1$ $-3x + 4y - 1 = 0$
f) $A = [1, 1]$ $p: y = -3x + 2$ obecná rce přímky rovnoběžné s $p$ , která prochází bodem A	$y = -3x + q$ $1 = -3 \cdot 1 + q$ $q = 4$ $y = -3x + 4$ $3x + y - 4 = 0$

g) $A = [1,3]$ $p : 2x - 3y + 4 = 0$ obecná rovnice přímky rovnoběžné s $p$ , která prochází bodem A	$2x - 3y + c = 0$ $2 \cdot 1 - 3 \cdot 3 + c = 0$ $c = 7$ $2x - 3y + 7 = 0$
h) $A = [1,3]$ $p : 2x - 3y + 4 = 0$ obecná rovnice přímky kolmé k $p$ , která prochází bodem A	$3x + 2y + c = 0$ $3 \cdot 1 + 2 \cdot 3 + c = 0$ $c = -9$ $3x + 2y - 9 = 0$