

Hiperbola, parabola. ellipszis

Adjuk meg azoknak a pontoknak a halmazát, melyeknek egy adott egyenestől és egy rá nem illeszkedő ponttól mért távolságaik aránya állandó!

Az adott egyenes

$$\#1: \quad x = 3$$

Az adott pont:

$$\#2: \quad [1, 1]$$

A vizsgált ponthalmazok különböző arányok esetében:

$$\#3: \quad 3 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#4: \quad 2.5 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#5: \quad 2 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#6: \quad 1.5 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#7: \quad 1.3 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#8: \quad 1.1 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#9: \quad 1.05 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#10: \quad 1.01 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#11: \quad |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#12: \quad 0.95 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#13: \quad 0.85 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

$$\#14: \quad 0.65 \cdot |x - 3| = \sqrt{(x - 1)^2 + (y - 1)^2}$$

