1. Je dána přímka $y=x+1 a parabola y=x^{2}-1$. Určete:

(a) průsečíky přímky s osami

(b) průsečíky paraboly s osami

(c) vzájemné průsečíky přímky a paraboly.

1. Určete rovnici funkce zobrazené v grafu:



1. Řešte v R:

(a) $ 3x^{2}-8x+4=0$

(b) $x^{2}-30x+297=0$

(c) $ x^{2}+x=1$

1. Řešte v R:

|  |  |
| --- | --- |
| (a) | $$x^{2}-x-2\leq 0$$ |
| (b) | $$-x^{2}+x+12<0$$ |
| (c) | $$\frac{x-3}{ \left(2-x\right)\left(2x-1\right)}\leq 0$$ |
| (d) | $$\frac{\left(1-x\right)\left(3-x\right)}{\left(x^{2}-9\right)\left(x^{2}+3\right)}\leq 0$$ |

1. Rozložte na součin:

(a) $ 2x^{2}-4x+6$

(b) $ 9x^{2}y-12xy^{2}$

(c) $2x^{3}-x^{2}+2x-1$

(d) $ x^{2}-4xy+4y^{2}$

(e) $ 2x^{2}-2\sqrt{6}xy+3y^{2}$

(f) $ 4y^{3}-9x^{2}y$