

**Zadatak 5.** Zadane su funkcije  $f(x) = 3x - 2$ ,  $g(x) = |x|$ ,  $s(x) = \operatorname{sgn} x$ . Odredi kompozicije  $f \circ g$ ,  $g \circ f$ ,  $f \circ s$ ,  $s \circ f$ ,  $g \circ s$ ,  $s \circ g$ . Svaku od konstruiranih funkcija prikaži grafički u pravokutnom koordinatnom sustavu.

**Rješenje.**  $f(x) = 3x - 2$ ,  $g(x) = |x|$ ,  $s(x) = \operatorname{sign} x$

$$(f \circ g)(x) = 3|x| - 2 \quad (s \circ f)(x) = \operatorname{sign}(3x - 2)$$

$$(g \circ f)(x) = |3x - 2| \quad (g \circ s)(x) = 1$$

$$(f \circ s)(x) = 3(\operatorname{sign} x) - 2 \quad (s \circ g)(x) = 1$$