

### Zadatak 7: Područje definicije, limesi, nultočke

1. Odrediti područje definicije, nultočke i limese na rubovima područja definicije funkcije

$$f(x) = (x - 1)^2(x + 2)^2$$

**Rješenje:** Područje definicije je cijeli skup  $\mathbb{R}$  (za svaki  $x$  iz  $\mathbb{R}$  može se odrediti vrijednost  $f(x)$ ..)

Limesi:  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow \pm\infty} (x - 1)^2(x + 2)^2 = \infty$

$(x - 1)^2(x + 2)^2 = 0 \Rightarrow x_1 = -2, x_2 = 1$ . (izraz je faktoriziran pa se odmah čitaju rješenja)