

## ÚPRAVY ROVNIC A NEROVNIC (D = def. obor rovnice či nerovnice)

Rovnice	Nerovnice
<b>A) EKVIVALENTNÍ</b> – zkouška <b>není nutná</b>	<b>A) EKVIVALENTNÍ</b> – zkouška <b>není nutná</b> (a většinou není ani možná)
1) <b>Výměna</b> stran rovnice.	1) <b>Výměna</b> stran + <b>obrácení znaku nerovnosti</b>
2) <b>Nahrazení</b> libovol. strany výrazem, který se jí rovná v celém D.	2) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
3) <b>Přičtení (odečtení)</b> čísla nebo výrazu, který je definován v celém D, k oběma stranám rovnice.	3) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
4) <b>Vynásobení (vydělení)</b> rovnice číslem nebo výrazem, který je definován v celém D a je <b>NENULOVÝ</b> v celém D.	4a) <b>Vynásobení (vydělení)</b> nerovnice číslem nebo výrazem, který je definován v celém D a je <b>KLADNÝ</b> v celém D – znak nerovnosti se nemění 4b) <b>Vynásobení (vydělení)</b> nerovnice číslem nebo výrazem, který je definován v celém D a je <b>ZÁPORNÝ</b> v celém D + <b>obrácení znaku nerovnosti</b>
5) <b>Umocnění</b> rovnice přirozeným mocnitelem, jsou-li obě strany rovnice <b>NEZÁPORNÉ</b> v celém D.	5) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
6) <b>Odmocnění</b> rovnice přirozeným odmocnitelem, jsou-li obě strany rovnice <b>NEZÁPORNÉ</b> v celém D.	6) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
7) Zlogaritmování obou stran rovnice při témž základu, jsou-li obě strany rovnice <b>KLADNÉ</b> v celém D.	7a) Zlogaritmování obou stran rovnice logaritmem o základu <b>větším než 1</b> , jsou-li obě strany nerovnice <b>KLADNÉ</b> v celém D – znak nerovnosti se nemění 7b) Zlogaritmování obou stran rovnice logaritmem o základu <b>z intervalu (0;1)</b> , jsou-li obě strany nerovnice <b>KLADNÉ</b> v celém D + <b>obrácení znaku nerovnosti</b> ( <a href="http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/diplomky/miroslav_rezac/6c_expone_log.php">http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/diplomky/miroslav_rezac/6c_expone_log.php</a> )
<b>B) NEEKVIVALENTNÍ</b> – zkouška <b>je nutná</b>	<b>B) NEEKVIVALENTNÍ</b>
4') <b>Vynásobení</b> rovnice výrazem, který je definován v celém D ( <b>nepožadují nenulovost výrazu – tím mohou přibýt kořeny</b> )	Nedají se moc použít, protože zkouška není většinou možná (existuje však jistá modifikace zkoušky – viz modrý Polák str. 242)
5') <b>Umocnění</b> rovnice přirozeným mocnitelem ( <b>nepožadují nezápornost stran – tím mohou přibýt kořeny</b> )	

## ÚPRAVY ROVNIC A NEROVNIC (D = def. obor rovnice či nerovnice)

Rovnice	Nerovnice
<b>A) EKVIVALENTNÍ</b> – zkouška <b>není nutná</b>	<b>A) EKVIVALENTNÍ</b> – zkouška <b>není nutná</b> (a většinou není ani možná)
1) <b>Výměna</b> stran rovnice.	1) <b>Výměna</b> stran + <b>obrácení znaku nerovnosti</b>
2) <b>Nahrazení</b> libovol. strany výrazem, který se jí rovná v celém D.	2) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
3) <b>Přičtení (odečtení)</b> čísla nebo výrazu, který je definován v celém D, k oběma stranám rovnice.	3) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
4) <b>Vynásobení (vydělení)</b> rovnice číslem nebo výrazem, který je definován v celém D a je <b>NENULOVÝ</b> v celém D.	4a) <b>Vynásobení (vydělení)</b> nerovnice číslem nebo výrazem, který je definován v celém D a je <b>KLADNÝ</b> v celém D – znak nerovnosti se nemění 4b) <b>Vynásobení (vydělení)</b> nerovnice číslem nebo výrazem, který je definován v celém D a je <b>ZÁPORNÝ</b> v celém D + <b>obrácení znaku nerovnosti</b>
5) <b>Umocnění</b> rovnice přirozeným mocnitelem, jsou-li obě strany rovnice <b>NEZÁPORNÉ</b> v celém D.	5) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
6) <b>Odmocnění</b> rovnice přirozeným odmocnitelem, jsou-li obě strany rovnice <b>NEZÁPORNÉ</b> v celém D.	6) jako u rovnic – znak nerovnosti se nemění
7) Zlogaritmování obou stran rovnice při témž základu, jsou-li obě strany rovnice <b>KLADNÉ</b> v celém D.	7a) Zlogaritmování obou stran rovnice logaritmem o základu <b>větším než 1</b> , jsou-li obě strany nerovnice <b>KLADNÉ</b> v celém D – znak nerovnosti se nemění 7b) Zlogaritmování obou stran rovnice logaritmem o základu <b>z intervalu (0;1)</b> , jsou-li obě strany nerovnice <b>KLADNÉ</b> v celém D + <b>obrácení znaku nerovnosti</b> ( <a href="http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/diplomky/miroslav_rezac/6c_expone_log.php">http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/diplomky/miroslav_rezac/6c_expone_log.php</a> )
<b>B) NEEKVIVALENTNÍ</b> – zkouška <b>je nutná</b>	<b>B) NEEKVIVALENTNÍ</b>
4') <b>Vynásobení</b> rovnice výrazem, který je definován v celém D ( <b>nepožadují nenulovost výrazu – tím mohou přibýt kořeny</b> )	Nedají se moc použít, protože zkouška není většinou možná (existuje však jistá modifikace zkoušky – viz modrý Polák str. 242)
5') <b>Umocnění</b> rovnice přirozeným mocnitelem ( <b>nepožadují nezápornost stran – tím mohou přibýt kořeny</b> )	