
Rozložte na součin výraz

a)

$$4m^2k^4 - 49m^4k^2$$

b)

$$9v^2s^2 - 4r^2v^2 - 9u^2s^2 + 4u^2r^2$$

Rozložte na součin výraz - řešení

a)

$4m^2k^4 - 49m^4k^2$

$4m^2k^4 - 49m^4k^2 = (2mk^2 - 7m^2k) \cdot (2mk^2 - 7m^2k)$

$= k^2m^2(4k^2 - 49m^2) = k^2m^2(2k - 7m)(2k + 7m)$

b)

$9v^2s^2 - 4r^2v^2 - 9u^2s^2 + 4u^2r^2$

$9v^2s^2 - 4r^2v^2 - 9u^2s^2 + 4u^2r^2 =$

$= 9s^2(v^2 - u^2) - 4r^2(v^2 - u^2) =$

$= (v^2 - u^2) \cdot (9s^2 - 4r^2) =$

$= (v - u) \cdot (v + u) \cdot (3s - 2r) \cdot (3s + 2r)$
