**4. Mocnina součinu**

**(** **x . y)a = xa . ya** Odvození: (4 . 5)3 = 4 . 5 . 4 . 5 . 4 . 5 = 4.4.4 . 5.5.5 = 43 . 53

**Př.1. Zapiš jako součin mocnin.**

(63 . 5)17 = (3,2. 5,2)7 =

(8,4 . 2,4)8 = [(- 84) . (- 94)]27 =

(0,9 . 0,2)45 = (7 . 8 . 9)4 =

[ (- 83) . (- 65) ]74 =  =

**Př. 2. Zapiš jako jednu mocninu.**

318 . (-5)18 = (-2)7. (-5,2)7 =

(7,4)5 . 25 = (- 1,4)12 . (- 4)12 =

(-0,9)4 . (-0,2)4 = (-3,7)20 . 1020 =

(-89,3)41. (-1)41 = 2,69 . 59 =

**5. Mocnina podílu**

**(** **x : y)a = xa : ya , pro y ≠ 0** Odvození: (4 : 5)3= = =  =  = 43 : 53

** , pro y ≠ 0**

**Př.3. Zapiš jako podíl mocnin.**

(3 : 0,85)17 = (-5,2 : 3,2)14 =

(8 : 7,4)8 = [(- 8) : (- 9,1)]27 =

 = (- 836 : 9)4 =

[ (- 3) : (- 2,5) ]18 =  ** =**

**Př.4. Zapiš jako jednu mocninu.**

3518 : (-5)18 = (- 8,2)7: (- 2)7 =

(-9,6)5 : 35 = (880)12 : (- 4)12 =

(-0,9)42 : (-0,45)42 = (-2,7)20 : 1020 =

(-9,3)11: (-10)11 = 69 : 49 =