**2. Násobení mocnin (stejného základu)**

 **xa . xb = xa+b**  Odvození: 102 . 103 = 10.10 . 10.10.10 = 102+3 = 105

**Př. Vynásob mocniny**.

 59 . 517 . 5 . 532 = 3,2. 3,227 . 3,251 =

2,4 . 2,4 . 2,40 = (- 9)11 . (- 9)17 . (- 9) =

10,223 . 10,295 . 10,2 = 72 . 7 . 741 . 7 . 70 =

83 . 83 . 8374 . 83 =  =

941 . 94 . 42 . 451 . 4 . 9 . 4 = 29,38 . 29,32 . 29,352 . 7 . 711 . 7 =

0,28 . 3,6 . 0,29 . 3,6 . 0,2 = (-96)4 . (- 96)13 . 8 . 8 . 815 . (-96)0 =

5,9 . 5,980 . 5 . 9 . 945 . 57 . 5,9 = 0,25 . 9 . 0,2531 . 90 . 945 . 0,25 =

(-600)5 . 540 . (-600)3 . 5 . 5 = 0,48 . 1,713 . 1,7 . 0,4811 . 0,480 =

**3. Dělení mocnin (stejného základu)**

 **xa : xb = xa-b , pro x ≠ 0  = xa-b , pro x ≠ 0**

 **1 1 1 1**

 Odvození: 86 : 84 =  =  = = 86-4 = 82

 1 1 1 1

 **1 1 1 1**

 Odvození: 84 : 86 = =  = =  = 84-6 = 8-2

 1 1 1 1

**Př. a)Vyděl mocniny. (Mocniny zapišuj s nezáporným exponentem.)**

5437 : 5425 = 728 : 7211 =

4584 : 4579 = (-3,7)2 : (-3,7)5 =

1,59153 : 1,59153 = 2028 : 2029 =

9,623 : 9,6 = 84 : 8478 =

58911 : 5890 = 260 : 268 =

 **b) Zapiš jako jednu mocninu.**

57 . 524 : 515 =

 2 . 2 . 218 . 211 : 235 =

35 . 3514 : (3513 . 352) =

(-3) . (-3)9 : (-3)8 =

1,93 . 1,9200 : (1,9150 . 1,9153) =

2008 . 200 . 20028 : 20040 =

(-9 . 452 + 8 . 452) . 45 : 457 =

(- 63 + 2 . 63) . 63 : 64 =

(-5 . 0,811 + 4 . 0,811) : 0,813 =

9,8 . 9,819 . 9,8 : (9,84 . 9,82) =

 =

 =

 =

=

=