**Opakovací písemná práce – 9.třída**

Podpis……………………………………………………………………………….Počet bodů…………………………………………….
Datum……………………………………………………………………………….Hodnocení……………………………………………..

**1. Vypočítej hodnotu číselného výrazu -**

**2. Vypočítej hodnotu číselného výrazu -**

22⋅ 3-12=

3⋅ (6-9)2=

-3

-2- 32⋅2=

(10-6)2 ⋅ (-3) =

**3. Urči hodnotu výrazu pro a = 3, b = 5:**

( a + b ) ⋅ ( 2∙a – 3∙b ) =

2∙a2 + 3∙b2 =

**4. Uprav podle vzorců -**

|  |  |
| --- | --- |
| (5x + 2)2= | (4x + x2)2= |
| (y - 6)∙(y + 6) = | (y2 - 1)∙(y2 + 1) = |
| (9 + 7y)2= | (5x - 6y)2= |
| (5y + 2x)∙( 5y - 2x) = | (5 + 5x)∙( 5x - 5) = |
| (7 – 8x)2= | (1 – 9x3)2= |

**5. Uprav podle vzorců -**

|  |  |
| --- | --- |
| 4x2 – 36x + 81= | x4 – y2 = |
| x2 – 196 = | 4x4 – 4x2y + y2= |
| 9y2  + 24y + 16= | 1+ 10ab2c3 + 25a2b4c6= |
| 16x2 – 81y2= | x2 – 16x3 + 64x6= |
| 25r2 + 49s2= | 1– 2x2y2 + x4y4= |

**6. Vytkni (největší společný dělitel) -**

|  |  |
| --- | --- |
| 6x + 9xy – 18xyz= | 12mn3 – 8mn2 = |
| 3m + 6m2 = | x + 25x2 – 60x4 = |
| 4a4 + 8a3 – 2a2 = | 15xy2 + 25x2y2 = |
| –6b2 – 4b3 = | 10x2 + 40y2 = |
| x5 – 3x3 – x2y = | 15x + 10y – 20z= |

**7. Rozlož na součin (vytýkáním, použitím vzorců) -**

|  |
| --- |
| 50x2 – 2= |
| 5x4 + 20x5 + 20x6 = |
| 2x2 - 8xy+8y2= |
| 5x2 – 20 y2= |
| 50a2 + 40ab + 8b2 = |
| 12 – 12xy + 3x2y2 =  |
| 2a4 - 32a2b3 + 128b6= |
| 27x2 – 3= |