1. Zapište ve zkráceném tvaru jednočleny:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **a.a.a.b.b =**  | **2.u2.v.u3 =** | **8.c.d6.c.5 =** | $\frac{1}{3} .x.x.x.\frac{6}{7}.y=$ |
| **a.a.b.c.c =** | **5.x4.x2.x =** | **a.4.a2.(-1) =** | $$-\frac{2}{7} .a.b.b.\frac{14}{15}.c=$$ |
| **x.y.2.x =** | **a.a2.(-1).b.b =** | **3.m.n2.(-1).m2.(-2) =** | $$u.u.\left(-1\right).\frac{3}{8} .\frac{16}{21}.u=$$ |
| **x.x.y.(-4).y.z =** | **r.s2.t3.s3.r2.t =** | **0,6.x2.y3.10.y =** | $$\frac{5}{6}.a.b.b.c.c.c.\frac{18}{5}=$$ |

1. Je dán mnohočlen **3xy + 2xz – xyz + 5xz2 – 7z2**. Určete:
2. počet jeho členů
3. jeho všechny proměnné
4. všechny koeficienty
5. Určete počet členů následujících mnohočlenů:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2x** | **2 – a**  | **2a + b – a.a** | **x2 + x3 + x -1** |
| **5.x.y** | **xy2 – x2y** | **- m2** | **u.u + uv –uv2** |

1. Jsou dány mnohočleny:
2. **a3b – 2ab + a2b4**
3. **– 5x2 + 12x3y2z**
4. **45u2 + 9u5 – 4u3 – 6u**

Rozhodněte, pro který z mnohočlenů v tabulce platí:

1. Je to dvojčlen
2. Má koeficienty 1, -1, 2
3. Jsou v něm celkem 3 proměnné
4. Dva jeho koeficienty jsou kladná čísla
5. V každém jeho členu je jediná proměnná
6. Vymyslete trojčlen, ve kterém jsou:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Koeficienty | **5, 2, 7** | **1, 8, - 4** | **-3, -2, -1** |
| Proměnné | **x, y, z** | **a, b, c, d** | **a, b, c, x, y** |
| **TROJČLEN** |  |  |  |

1. Uspořádejte přehledně mnohočleny:

|  |
| --- |
| **x2 + x6 – x3 – x +x5 =** |
| **a - 3a2 + 5a6 + 3a4 – 7a3 =** |
| **4 – c – 4c2 – 4c8 + 8c5 =** |
| **5u2 + 6u3 + 7 – 8u4 - 11u =** |

1. Zapište stručněji mnohočleny (odstraňte závorky):

|  |  |
| --- | --- |
| **12a2 + (-7)ab – (-3)b2 – (+4)bc =** |  |
| **(-5)xy + (+2)x3 – (-2)y2 + (-1)xy2 =** |  |
| **- (-2)u3 – (+4)u2 + (-6)u – (+3) =** |  |
| **a + (-1)b + (+1)c – (-1)d – (+1)e =** |  |
| **+ (-1)k – (-1)m – (-2)n + (-1)r =** |  |

1. Zapište mnohočlen ve zkráceném tvaru:

|  |  |
| --- | --- |
| **a.a + 3.a.b2.b + 5.c.c5 =** |  |
| **6.u3.u2 – 5.v4.v2 =** |  |
| **3.x5.x2.2 – 4.y5.y.x =** |  |
| **r.s + (-1).r6.s4 + r2.s.s – (-2).r.r2.s.s3 =** |  |
| **7.a2.a6 – 8.b.b3 =** |  |
| **2.m.m.5 + (-1).(-3). m3.m + (-4) =** |  |
| **3.x.x + x.y – (+1).x.z =** |  |
| **+ (-2).c2.c3 – (-6).c2.d.d + (+5).c.d2.d5 =** |  |