

2.3.4 VÝRAZY

1. Který výraz se rovná výrazu $4x^2 \cdot 9x$?
- A) $13x^2$ B) $13x^3$ C) $36x^2$ D) $36x^3$
2. Do dané rovnosti doplň za * čísla tak, aby rovnost byla pravdivá.
- a) $7(a - b) + * \cdot b = * \cdot a$
 b) $3u \cdot (u - * \cdot v) = * \cdot u^2 - 6uv$
 c) $(2c - * \cdot d) \cdot 6 + 10d = * \cdot c - 8d$
 d) $5x \cdot (y + 4) - * \cdot x = * \cdot xy$
3. Do dané rovnosti doplň za ? výraz tak, aby rovnost byla pravdivá.
- a) $(5x^2 - 4xy + y^2 + 7xy) + (3y^2 - 2xy) = x^2 + xy - 4 + ?$
 b) $m^2 \cdot (m + n - 4) = m^3 - 4 + ?$
 c) $(a^2 + b^2) \cdot (a^2 - b^2) = a^4 - a^2b^2 + ?$
4. Do výrazu $4x \cdot (1 - y) + 4y - 3(y + x) + 4xy$ dosad' za proměnné x a y čísla z tabulky a doplň odpovídající hodnoty výrazu.
- | | | | | | | | |
|----------------|---|----|---|----|---|----|----|
| x | 1 | 1 | 3 | -2 | 5 | 11 | 79 |
| y | 1 | -1 | 2 | 3 | 7 | 19 | 21 |
| hodnota výrazu | | | | | | | |
5. Z dané trojice výrazů: I. $3x - y$; II. $2y - x$ a III. $y - x$ vyber dva tak, aby
- a) součtem těchto výrazů byl výraz $2x$,
 b) odečtením druhého výrazu od prvního vznikl výraz $-y$.

⌘ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ⌘

- VÝSLEDKY: **1D).**
2a) 7, 7;
2b) 2, 3;
2c) 3, 12;
2d) 20, 5.
3a) $4x^2 + 4y^2 + 4$;
3b) $m^2n + 4 - 4m^2$;
3c) $-b^4 + a^2b^2$.
4. dolní řádek tabulky: 2, 0, 5, 1, 12, 30, 100.
5a) I + III;
5b) III - II.

KOMENTÁŘ: Úlohy jsou blízké k úlohám TIMSS M31 až M34. Jsou víceméně standardní.