

Násobení mnohočlenu mnohočlenem – řešení

Úkol: Doplň tabulku podle vzoru. Odstraň závorku násobením a následnou úpravou (sečtením nebo odečtením), je-li to možné.

| Varianta 1 | |
|---------------------------------------|---|
| PŘÍKLAD | VÝSLEDEK |
| $(2 + 5x^2) \cdot (3 - 2x) =$ | $6 - 4x + 15x^2 - 10x^3$ |
| $(1 - 4ab) \cdot (a - a^2b) =$ | $a - 5a^2b + 4a^3b^2$ |
| $(-b^2 - 8b) \cdot (5 + 2b) =$ | $-21b^2 - 2b^3 - 40b$ |
| $(x + 12xy) \cdot (y^3x^2 - 7y) =$ | $x^3y^3 - 7xy + 12x^3y^4 - 84xy^2$ |
| $(-2 - m^3n^2) \cdot (1 - 3mn^2) =$ | $-2 + 6mn^2 - m^3n^2 + 3m^4n^4$ |
| $(1 - z) \cdot (4y^2z - 5yz^3 - 1) =$ | $4y^2z - 5yz^3 - 1 - 4y^2z^2 + 5yz^4 + z$ |
| $3(2 - 6x)(6 - 5x^2) =$ | $36 - 30x^2 - 108x + 90x^3$ |
| $(3 - b^3c^4) \cdot (8c + b^2c^2) =$ | $24c + 3b^2c^2 - 8b^3c^5 - b^5c^6$ |
| Varianta 2 | |
| PŘÍKLAD | VÝSLEDEK |
| $(1 + 2x^2) \cdot (3 - 2x) =$ | $3 - 2x + 6x^2 - 4x^3$ |
| $(4 - ab) \cdot (a - a^2b) =$ | $4a - 5a^2b + a^3b^2$ |
| $(-2b^3 - 6b) \cdot (5 + 3b) =$ | $-10b^3 - 6b^4 - 30b - 18b^2$ |
| $(2x + xy) \cdot (12y^3x^2 - y) =$ | $24x^3y^3 - 2xy + 12x^3y^4 - xy^2$ |
| $(-4 - m^3n^2) \cdot (1 + 2mn^2) =$ | $-4 - 8mn^2 - m^3n^2 - 2m^4n^4$ |
| $(1 - z + 4y^2z)(-5yz^3 - 1) =$ | $-5yz^3 - 1 + 5yz^4 + z - 20y^3z^4 - 4y^2z$ |
| $5(2 - x)(6 - 7x^2) =$ | $60 - 70x^2 - 30x + 35x^3$ |
| $(3c - b^3c^4) \cdot (2c + b^2) =$ | $6c^2 + 3b^2c - 2b^3c^5 - b^5c^4$ |

Pracovní listy EDUnino jsou zdarma k dispozici na stránce
<https://www.matematika2.edunino.online/temata-matematiky>
 Stahujte si zdarma aplikaci pro trénování matematiky na 2. stupni ZŠ!

