

Jméno a příjmení: ..... Třída: VIII.

Předmět: Matematika

1. Sečti, odečti:

a)  $3c + 6c =$

d)  $5a + b - 2a + 4b =$

b)  $5x^3 - 4x^3 =$

e)  $3y^2 - 2y + y^2 - 6y =$

c)  $2r + r =$

f)  $4s + 3st - 6st - 5t =$

g)  $4p + (-3q) - (-5p) + 6q =$

h)  $(3k^2 - 4k) + (5k^2 + 2k) =$

i)  $(6u + 2v) - (3u - 4v) =$

2. Vynásob:

a)  $2i \cdot 5j =$

d)  $4 \cdot (o + 2) =$

b)  $3z^2 \cdot 4z =$

e)  $g \cdot (6 - h) =$

c)  $6e^2f \cdot ef^2 =$

f)  $3s \cdot (5r + 4t) =$

g)  $(5 + m) \cdot (3 - n) =$

h)  $(d - 4) \cdot (d + 1) =$

i)  $(2u + 3v) \cdot (4u - 5v) =$

3. Vytkni:

a)  $5p - 5q =$

d)  $4k + 6k^2 - 8k^3 =$

b)  $ab + bc =$

e)  $9x - 3xy + 6xyz =$

c)  $3w^2 - 6w =$

f)  $5d + 4d^2 + d =$

$$g) r \cdot (s + 5) - t \cdot (s + 5) =$$

$$h) 2u \cdot (4 - v) + 3u \cdot (4 - v) =$$

$$i) 5 \cdot (o + 3) - 4 \cdot (o + 3) =$$

$$j) m - 6 + n \cdot (m - 6) =$$

$$k) e \cdot (5 - f) + 2 \cdot (f - 5) =$$

$$l) 4 \cdot (i - 1) - j \cdot (1 - i) =$$

$$m) pq - 2p + 3q - 6 =$$

4. Uprav podle vzorců:

$$a) (5 + z)^2 =$$

$$b) (w - 4)^2 =$$

$$c) (3 + k) \cdot (3 - k) =$$

$$d) (2a - 6)^2 =$$

$$e) (4x + 5y) \cdot (4x - 5y) =$$

$$f) (g + 3h)^2 =$$

5. Rozlož na součin podle vzorců:

$$a) s^2 + 6s + 9 =$$

$$b) 36 - 12t + t^2 =$$

$$c) 4 - r^2 =$$

$$d) 25 - 40b + 16b^2 =$$

$$e) 9i^2 + 12ij + 4j^2 =$$

$$f) 1 - 36d^2 =$$