

6-5 Polynomials - Subtracting (ver2)_hw

Date _____ Period _____

Simplify and place in descending order.

1) $(3x - 2x^2 + 2) - (4x^2 + 6x - x^4)$

2) $(-7 - 5r + 7r^4) - (-8r - r^4 + 8)$

3) $(4x^2 + 7 - 8x^4) - (-7x^4 + 7x^2 - 7)$

4) $(4x^4 - x^2 - 6x) - (5x^2 + 5x + 4x^4)$

5) $(5n - 7n^3 - n^2) - (-3n + 8n^3 + 8n^2)$

6) $(7n - 2n^3 - 3n^4) - (-2n^2 + 7n^4 - n^3)$

7) $(-8n^2 - 7n + 6n^4) - (-2n^4 - 5n + 5n^3)$

8) $(-6p^3 - 3p^4 - 7p) - (2p - 3p^4 - 4p^3)$

9) $(-7 + 6v^4 - 7v^3) - (-2v^3 + 2 + 7v^4)$

10) $(-k^4 - 8k^3 + 4k) - (-3k^4 + 5k - 7k^3)$

11) $(-4r^3 + 3r^2 - 1) - (-4r^3 - r^2 - 3)$

12) $(-7k^2 + 5k - 4k^3) - (5k + 6k^3 + 8k^2)$

Simplify and place in descending order according to X, M, & V.

13) $(3 + 8xy - 4x^2y) - (-7xy - 7x^2y - 5)$

14) $(-x^2y^3 - 8x^2y^4 + 3) - (-7 + 7x^2y^3 + 7x^2y^4)$

15) $(6x^2y - y^2 - 4x^3y^3) - (6x^2y + 8x^3y^3 - 5y^2)$

16) $(-4x^4y^4 - 7x^3y - 4x) - (-6x^3y - 3x - 4x^4y^4)$

17) $(x^3y^2 + 5x + x^2y^2) - (4x^2y^2 + 2x - x^3y^2)$

18) $(4x^4 - 8x^2y + y^2) - (-7y^2 - 3x^2y + 7x^4)$

19) $(-4xy - 8x^3y + 8y^3) - (-5x^4y - 8y^3 + 6xy)$

20) $(-8m^4n^4 - m^4 - 8) - (2m^4n^4 - 8m^4 - 2)$

21) $(-5x^3 - 8xy + 4x^3y^3) - (5x^3y^3 + 7xy + 6x^3)$

22) $(-5y^4 + 8x^3y + 6x^4y^3) - (4y^4 - 5x^4y^3 - 6x^3y)$

$$23) (-2y^3 + x^2y + 5x^4y^4) - (y^3 + 3x^2y + 4x^4y^4)$$

$$24) (-5y^3 - 5x^2y - x^3y^3) - (2x^2y + x^3y^3 + 4y^3)$$

$$25) (-3x^3y^4 + 3 - x^4y^4) - (-3 - 8x^3y^4 - 6x^2)$$

$$26) (7xy^2 + x^3y^2 + 8x^4y^4) - (x^4y^4 - 5x^3y^2 + 4y^3)$$

$$27) (-6xy^3 + 8y + 6x^2y^4) - (5xy^3 + 6y^3 - 3x^2y^4)$$

$$28) (-5u^3v^3 + v^2 + uv) - (uv - 7v^2 - 5u^3v^3)$$

$$29) (-6x^2y - x^2 - 6x^3y) - (-4x^2y - 7x^2 - 2x^3y)$$

$$30) (2n^2 - 8m^4n + 5m^4) - (-5m^4n - m^4 + n^2)$$

$$31) (2x^4y - 3x - 3x^3y^2) - (5x^3y^2 + x + 8x^4y)$$

$$32) (-5 + 3x^3y + x^2y) - (-3x^2y - 1 - 5x^3y)$$

$$33) (2x^3y^2 + 2x^2 - 2x^2y) - (-3x^2y + 4x^4y^4 - 8x^3y^2 + 7x^2)$$

$$34) (8x^4y^4 - 6xy + 7xy^2) - (-4xy + 6x^4y^4 + 2y^2 + 6xy^2)$$

$$35) (-8x^3y^3 + 3x^2y^4 - 4xy^2) - (-2xy^2 + 3x^3y^3 + 3x^2y^4 + 4x^4y^3)$$

$$36) (-8x^4y^3 + 2x^3y^2 + 8xy^4) - (5x^4y^3 + 8xy^4 - 3xy^3 - 7x^3y^2)$$

$$37) (2y + 8x^4y^3 - 7x^2y^2) - (-3 + 6y + 6x^4y^3 - 3x^2y^2)$$

$$38) (3x^3y^2 + 1 + 6x^2y^3) - (x^2y^3 + 8 - 4x^3y^2 - y^3)$$

$$39) (-3 - 7m^2n^2 + m^3n^4) - (2m^2n^2 + m^2 - 2 - 3m^3n^4)$$

$$40) (2y - 5xy^2 + 3x^3y^4) - (-3y - 5xy^2 + 6x^2y^2 - x^3y^4)$$

Answers to 6-5 Polynomials - Subtracting (ver2)_hw

- | | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|
| 1) $x^4 - 6x^2 - 3x + 2$ | 2) $8r^4 + 3r - 15$ | 3) $-x^4 - 3x^2 + 14$ | 4) $-6x^2 - 11x$ |
| 5) $-15n^3 - 9n^2 + 8n$ | 6) $-10n^4 - n^3 + 2n^2 + 7n$ | 7) $8n^4 - 5n^3 - 8n^2 - 2n$ | |
| 8) $-2p^3 - 9p$ | 9) $-v^4 - 5v^3 - 9$ | 10) $2k^4 - k^3 - k$ | 11) $4r^2 + 2$ |
| 12) $-10k^3 - 15k^2$ | 13) $3x^2y + 15xy + 8$ | 14) $-15x^2y^4 - 8x^2y^3 + 10$ | |
| 15) $-12x^3y^3 + 4y^2$ | 16) $-x^3y - x$ | 17) $2x^3y^2 - 3x^2y^2 + 3x$ | 18) $-3x^4 - 5x^2y + 8y^2$ |
| 19) $5x^4y - 8x^3y + 16y^3 - 10xy$ | 20) $-10m^4n^4 + 7m^4 - 6$ | 21) $-x^3y^3 - 11x^3 - 15xy$ | |
| 22) $11x^4y^3 + 14x^3y - 9y^4$ | 23) $x^4y^4 - 2x^2y - 3y^3$ | 24) $-2x^3y^3 - 7x^2y - 9y^3$ | |
| 25) $-x^4y^4 + 5x^3y^4 + 6x^2 + 6$ | 26) $7x^4y^4 + 6x^3y^2 + 7xy^2 - 4y^3$ | 27) $9x^2y^4 - 11xy^3 - 6y^3 + 8y$ | |
| 28) $8v^2$ | 29) $-4x^3y - 2x^2y + 6x^2$ | 30) $-3m^4n + 6m^4 + n^2$ | 31) $-6x^4y - 8x^3y^2 - 4x$ |
| 32) $8x^3y + 4x^2y - 4$ | 33) $-4x^4y^4 + 10x^3y^2 + x^2y - 5x^2$ | 34) $2x^4y^4 + xy^2 - 2xy - 2y^2$ | |
| 35) $-4x^4y^3 - 11x^3y^3 - 2xy^2$ | 36) $-13x^4y^3 + 9x^3y^2 + 3xy^3$ | 37) $2x^4y^3 - 4x^2y^2 - 4y + 3$ | |
| 38) $7x^3y^2 + 5x^2y^3 + y^3 - 7$ | 39) $4m^3n^4 - 9m^2n^2 - m^2 - 1$ | 40) $4x^3y^4 - 6x^2y^2 + 5y$ | |