

## POLYNOMIALS (answers)

1.

|                  |              |                       |                      |
|------------------|--------------|-----------------------|----------------------|
| a) $5k, 7k$      | $5h, 2h$     | b) $-5ab, 14ab, -4ab$ | $2c, -7c$            |
| c) $-x^2, 2x^2$  | $-2x, -x$    | d) $xy^2, -2xy^2$     | $3x^2y, x^2y, 4x^2y$ |
| e) $4k, -4k, 3k$ | $k^4, -2k^4$ |                       |                      |

2.

|              |             |              |            |
|--------------|-------------|--------------|------------|
| a) $5c$      | b) $3e$     | c) $-k$      | d) $-2a$   |
| e) $3p$      | f) $-4q$    | g) $-5r$     | h) $2q$    |
| i) $0$       | j) $-b$     | k) $5k$      | l) $-c$    |
| m) $5a - 3n$ | n) $-a + q$ | o) $5x - 5y$ | p) $k - y$ |

3.

|         |          |         |         |
|---------|----------|---------|---------|
| a) $-2$ | b) $-15$ | c) $-6$ | d) $-6$ |
| e) $-3$ | f) $0$   | g) $-6$ | h) $-4$ |

4.

|                |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| a) $3x + 3y$   | b) $6k - 9h$  | c) $-2k + 6t$ | d) $5m - 10n$ |
| e) $-8t + 12h$ | f) $5r - 20t$ | g) $k - 5$    | h) $3q - 7$   |
| i) $-t - 4$    | j) $4k - 3$   | k) $-a - 3b$  | l) $5a - b$   |
| m) $2c - d$    | n) $10m$      | o) $6x - 2y$  | p) $-x - y$   |
| q) $-2x - 9y$  | r) $-4x$      | s) $5t$       | t) $6c - 4d$  |
| u) $6a + b$    | v) $-a$       |               |               |

5.

|                 |                |                 |
|-----------------|----------------|-----------------|
| a) $8x + 8y$    | b) $19x + 4y$  | c) $4x + 19y$   |
| d) $30x - 25y$  | e) $-9x + 9y$  | f) $-14x + 54y$ |
| g) $-16x - 10y$ | h) $44x - 46y$ | i) $-34x + 3y$  |
| j) $4x - 36y$   | k) $-8x + 27y$ | l) $7x + y$     |
| m) $10x - 13y$  | n) $-10x - 8y$ | o) $x + 5y$     |

6.

|             |                |             |              |
|-------------|----------------|-------------|--------------|
| a) $6ab$    | b) $-6c^2$     | c) $8m^2$   | d) $6n^2$    |
| e) $10f^2$  | f) $-15p^2$    | g) $-12e^2$ | h) $10k^3$   |
| i) $-6a^3$  | j) $4c^4$      | k) $m^5$    | l) $6k^4$    |
| m) $16q^2$  | n) $5a^2b$     | o) $-6hk^2$ | p) $8m^2n^2$ |
| q) $10x^3y$ | r) $15a^2b^2$  | s) $-6a^2b$ | t) $-6c^3$   |
| u) $24m^3$  | v) $30a^2c^2$  | w) $-6m^6$  | x) $6a^4b^4$ |
| y) $-30a^7$ | z) $-24a^3b^3$ |             |              |

7.

|                                  |                            |                            |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a) $6x^2 + 15y + 12$             | b) $-14x^3 + 7x^2 - 35x$   | c) $-2x + 3x^2 + x^3$      |
| d) $2x^3 + 10x^2 - 2x$           | e) $-5x^3 + 50x^2 - 15x$   | f) $3x^4 + 9x^3 + 6x^2$    |
| g) $2x^4 - 4x^3y + 2x^2y^2$      | h) $15x^5 + 35x^4 - 10x^3$ | i) $x^3 + 2x^2y - 4xy^2$   |
| j) $16xy^3 - 6x^2y^2 + 2x^3$     | k) $-6x^3y^3 + 14x^2y^4$   | l) $2x^2y - 4xy^2 - y^3$   |
| m) $15x^3y^2 - 6x^2y^3 + 12xy^4$ | n) $-10x^5 - 8x^4 + 4x^3$  | o) $56x^5 - 28x^3 + 21x^2$ |

8.

|         |         |         |           |        |          |
|---------|---------|---------|-----------|--------|----------|
| a) $2b$ | b) $3d$ | c) $3n$ | d) $2k^2$ | e) $2$ | f) $-5d$ |
|---------|---------|---------|-----------|--------|----------|

9.

|           |               |              |             |
|-----------|---------------|--------------|-------------|
| a) $-4b$  | b) $-4h$      | c) $-2m$     | d) $-2y^2$  |
| e) $-2t$  | f) $3ht$      | g) $a^2b$    | h) $k^3d$   |
| i) $xy^4$ | j) $-2a^2b^2$ | k) $3y^2z^3$ | l) $-2a$    |
| m) $1$    | n) $8a^2$     | o) $6ab$     | p) $-5ab^2$ |

10.

|           |           |            |           |            |
|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| a) $m^3$  | b) $n^2$  | c) $k^3$   | d) $a^4$  | e) $x$     |
| f) $c^5$  | g) $f^4$  | h) $p^4$   | i) $2a^2$ | j) $-4k^2$ |
| k) $2c^3$ | l) $3t^3$ | m) $-3c^2$ | n) $3q^2$ | o) $-2a$   |

11.

|        |          |         |              |          |
|--------|----------|---------|--------------|----------|
| a) $2$ | b) $-2h$ | c) $mn$ | d) $2a^2x^2$ | e) $4mn$ |
|--------|----------|---------|--------------|----------|

12.

|              |                    |                    |                   |
|--------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| a) $x + 2$   | b) $3x - 2$        | c) $6x - 3$        | d) $x + 3$        |
| e) $3y - 2$  | f) $3x - 2y + z$   | g) $2x^2 - 5x + 3$ | h) $x^2 + 4x + 1$ |
| i) $2y - 3x$ | j) $1 - 2x - 3x^2$ | k) $x^2y - 2y + 3$ |                   |