

## Poly Test Review

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Simplify. Your answer should contain only positive exponents.**

1)  $2b \cdot 3a$

2)  $y^4 \cdot 2x^2$

3)  $4nm^{-3} \cdot 2n^4$

4)  $4x^{-3}y^3 \cdot 4x^2y^0$

5)  $mn^{-3} \cdot m^{-4}$

6)  $\frac{x^3y^3}{x^2y^{-1}}$

7)  $\frac{2y^{-2}}{4x^3y^{-4}}$

8)  $\frac{4nm^0}{4m^{-4}n^4}$

9)  $\frac{m^3 n^{-4}}{4n^4}$

10)  $\frac{4x^{-1}y^0}{4x^3y^0}$

**Simplify each expression.**

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

12)  $(5n^4 + 6n^2 + 7n) - (n^2 - 6n - 5n^4)$

13)  $(2p + 3 - 6p^2) + (2p^2 - 6p + 8p^4)$

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

15)  $(7n^3 - 3n^2 - 8n^4) - (5n^2 + 3n^3 - 6n^4)$

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

**Find each product.**

17)  $(2n - 8)(4n^2 - 5n + 4)$

18)  $(6p + 5)(2p^2 + 4p + 8)$

$$19) (4k - 8)(k^2 + 6k + 5)$$

$$20) (7x^2 + x + 2)(7x^2 + 7x + 3)$$

$$21) (3v^2 - v + 3)(6v^2 - 7v - 7)$$

$$22) (7u + 3v)(7u - 3v)$$

$$23) (2y - 8x)^2$$

$$24) (4x + 4y)^2$$

$$25) (7b + 6a)(7b - 6a)$$

$$26) (3v + 5u)^2$$

$$27) (7p - 6)(2p + 3)$$

$$28) (x - 3)(8x - 7)$$

$$29) (3a + 3)(3a + 1)$$

$$30) (3x + 5)(x - 7)$$

## Answers to Poly Test Review (ID: 1)

1)  $6ba$

2)  $2y^4x^2$

3)  $\frac{8n^5}{m^3}$

4)  $\frac{16y^3}{x}$

5)  $\frac{1}{n^3m^3}$

6)  $y^4x$

7)  $\frac{y^2}{2x^3}$

8)  $\frac{m^4}{n^3}$

9)  $\frac{m^3}{4n^8}$

10)  $\frac{1}{x^4}$

11)  $-10n^3 + 3n^2 + 12n$

12)  $10n^4 + 5n^2 + 13n$

13)  $8p^4 - 4p^2 - 4p + 3$

14)  $4n^4 + 9n - 3$

15)  $-2n^4 + 4n^3 - 8n^2$

16)  $-8x^4 - x^2 + 4x - 10$

17)  $8n^3 - 42n^2 + 48n - 32$

18)  $12p^3 + 34p^2 + 68p + 40$

19)  $4k^3 + 16k^2 - 28k - 40$

20)  $49x^4 + 56x^3 + 42x^2 + 17x + 6$

21)  $18v^4 - 27v^3 + 4v^2 - 14v - 21$

22)  $49u^2 - 9v^2$

23)  $4y^2 - 32yx + 64x^2$

24)  $16x^2 + 32xy + 16y^2$

25)  $49b^2 - 36a^2$

26)  $9v^2 + 30vu + 25u^2$

27)  $14p^2 + 9p - 18$

28)  $8x^2 - 31x + 21$

29)  $9a^2 + 12a + 3$

30)  $3x^2 - 16x - 35$