

Name: \_\_\_\_\_

## Polynomials

State whether each expression is a polynomial. If the expression is a polynomial, identify it as a monomial, binomial, or trinomial.

1)  $5x^2y + 3xy + 7$

2)  $\frac{5}{k} - k^2y$

3)  $17$

4)  $4t^2 + 3t$

5)  $\frac{3}{a^2}$

6)  $5a^2b^3$

7)  $k^3 - \frac{2}{k}$

8)  $\frac{a^3}{3}$

9)  $3a^2x - 5a$

10)  $4x^2 + 3y^2z$

11)  $4b^2c - 8abc + b^3$

12)  $5a^2b - \frac{1}{2}ab^2 + \frac{1}{b^3}$

13)  $x^2 - \frac{x}{2} + \frac{1}{3}$

14)  $0$

State the degree of each polynomial.

15)  $12s + 21t$

16)  $19$

17)  $14x + 3y$

18)  $7x^3 + 4xy + 3xz^3$

19)  $-5m^2 + 9m^5$

20)  $28xst^3$

21)  $17r^2t + 3r + t^2$

22)  $20x + x^{29}$

23)  $17x^3y^4 - 11xy^5$

24)  $13s^2t^2 + 4st^2 - 5s^5t$

25)  $22m^4n^2 - 14mn^6$

26)  $2a^2b^{10} + 3a^9b$