

Factoring Special Case Polynomials***✂ Factor each completely.***

1) $4x^2 - 25 =$

11) $9x^2 - 1 =$

2) $x^4 - 100 =$

12) $16x^2 - 40x + 25 =$

3) $x^4 - 49 =$

13) $4x^2 - 25 =$

4) $x^2 - 16 =$

14) $16x^2 - 9 =$

5) $3 + 6x + 3x^2 =$

15) $98x^2 - 200 =$

6) $400 - 36x^2 =$

16) $200x^4 + 80x^3 + 8x^2 =$

7) $49x^2 - 56x + 16 =$

17) $343x^2 - 7x^4 =$

8) $1 - x^2 =$

18) $16x^2 + 56x + 49 =$

9) $81x^4 - 900x^2 =$

19) $4x^2 - 28x + 49 =$

10) $10x^2 + 100x + 250 =$

20) $x^2 - 25y^2 =$

Answers***Factoring special case polynomials***

1) $(x + 5)(x - 5)$

2) $(x^2 + 10)(x^2 - 10)$

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

4) $(x + 4)(x - 4)$

5) $3(1 + x)^2$

6) $4(10 + 3x)(10 - 3x)$

7) $(7x - 4)^2$

8) $(1 + x)(1 - x)$

9) $9x^2(3x + 10)(3x - 10)$

10) $10(x + 5)^2$

11) $(3x + 1)(3x - 1)$

12) $(4x - 5)^2$

13) $(2x + 5)(2x - 5)$

14) $(4x^2 - 9)$

15) $2(7x + 10)(7x - 10)$

16) $8x^2(5x + 1)^2$

17) $7x^2(7 + x)(7 - x)$

18) $(4x + 7)^2$

19) $(2x - 7)^2$

20) $(-x + 5y)(-x - 5y)$