

Factor each completely.

1) $r^2 - 4$

2) $x^2 - 49$

3) $9v^2 - 121$

4) $9x^2 - 1$

5) $m^2 + 100$

6) $1 - 36x^2$

7) $144 - x^2$

8) $m^4 - 64$

9) $n^4 - 36$

10) $m^4 - 25$

11) $n^6 - 100$

12) $m^6 - 4$

13) $x^2 - 64y^2$

14) $x^2 - 49y^2$

15) $m^2 + 36n^2$

16) $u^2 - v^2$

17) $18x^2 - 8$

18) $175b^2 - 448$

19) $150n^2 - 6$

20) $441x^2 - 576$

21) $12n^2 - 147$

22) $144x^2 - 100y^2$

23) $98u^2 - 2v^2$

24) $8n^4 - 32$

25) $324r^4 - 16$

Answers to Factoring Difference of Two Squares

1) $(r + 2)(r - 2)$

3) $(3v + 11)(3v - 11)$

5) Not factorable

7) $(12 + x)(12 - x)$

9) $(n^2 + 6)(n^2 - 6)$

11) $(n^3 + 10)(n^3 - 10)$

13) $(x + 8y)(x - 8y)$

15) Not factorable

17) $2(3x + 2)(3x - 2)$

19) $6(5n + 1)(5n - 1)$

21) $3(2n + 7)(2n - 7)$

23) $2(7u + v)(7u - v)$

25) $4(9r^2 + 2)(9r^2 - 2)$