

Name: _____

Factoring Difference of Squares

Determine whether each binomial is a difference of two squares. If so, factor it. If not, explain.

1) $a^2 - b^2$

2) $a^2 - 36$

3) $x^2 + y^2$

4) $2p - \frac{1}{9}$

5) $m^2 + \frac{1}{4}n^2$

6) $-p^2 + 9q^2$

7) $a - 16$

8) $15x^2 + 5$

9) $9y^2 - 4x^2$

10) $0.16m^2 + 0.25n^2$

Factor each polynomial completely. If the polynomial cannot be factored using integers, write prime.

11) $a^2 - 4$

12) $64 - x^2$

13) $y^2 - 1$

14) $1 - 49v^2$

15) $100r^2 - 9$

16) $-16 + p^2$

17) $144 - 9f^2$

18) $36 - n^2$

19) $5c^2 - 4d^2$

20) $-r^2s^2 + 81$

21) $4g^2 - 81h^2$

22) $36j^2 - 49m^2$

23) $36n^2 - 25$

24) $49 - 100k^2$