

**Identities Extra Practice****Find each product.**

1)  $(5x - 4y)^2$

2)  $(4n + 7m)^2$

3)  $(3a - 2b)^2$

4)  $(2x + 3y)^2$

5)  $(3a - 8b)^2$

6)  $(5x + 4y)^2$

**Factor each completely.**

7)  $27x^3 + 64$

8)  $64x^3 - 1$

9)  $125a^3 + 8$

10)  $27x^3 - 64$

11)  $-27 + 64a^3$

12)  $125m^3 - 216$

**Expand completely.**

13)  $(1 + 2y)^4$

14)  $(3m - n)^3$

15)  $(2v + 3u)^4$

16)  $(v - 4)^4$

17)  $(y + x)^4$

18)  $(x - 2y)^3$

**Factor each completely.**

19)  $9a^2 - 64$

20)  $100a^2 - 49$

21)  $225a^2 - 256$

22)  $9r^2 + 100$

23)  $16r^2 + 81s^2$

24)  $36x^2 + 289$

## Answers to Identities Extra Practice

- 1)  $25x^2 - 40xy + 16y^2$     2)  $16n^2 + 56nm + 49m^2$     3)  $9a^2 - 12ab + 4b^2$     4)  $4x^2 + 12xy + 9y^2$   
5)  $9a^2 - 48ab + 64b^2$     6)  $25x^2 + 40xy + 16y^2$     7)  $(3x + 4)(9x^2 - 12x + 16)$   
8)  $(4x - 1)(16x^2 + 4x + 1)$     9)  $(5a + 2)(25a^2 - 10a + 4)$     10)  $(3x - 4)(9x^2 + 12x + 16)$   
11)  $(-3 + 4a)(9 + 12a + 16a^2)$     12)  $(5m - 6)(25m^2 + 30m + 36)$     13)  $1 + 8y + 24y^2 + 32y^3 + 16y^4$   
14)  $27m^3 - 27m^2n + 9mn^2 - n^3$     15)  $16v^4 + 96v^3u + 216v^2u^2 + 216vu^3 + 81u^4$   
16)  $v^4 - 16v^3 + 96v^2 - 256v + 256$     17)  $y^4 + 4y^3x + 6y^2x^2 + 4yx^3 + x^4$   
18)  $x^3 - 6x^2y + 12xy^2 - 8y^3$     19)  $(3a - 8)(3a + 8)$     20)  $(10a - 7)(10a + 7)$   
21)  $(15a - 16)(15a + 16)$     22)  $(3r - 10i)(3r + 10i)$     23)  $(4r - 9is)(4r + 9is)$   
24)  $(6x + 17i)(6x - 17i)$