

Week 27: Factoring Special Cases

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $8v^2 - 50$

2) $9n^2 - 16$

3) $32n^2 - 18$

4) $25r^2 - 9$

5) $45b^2 - 125$

6) $25u^2 - 16v^2$

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

8) $9x^2 - 4y^2$

9) $9a^2 - b^2$

10) $4u^2 - 9v^2$

11) $3a^2 + 18a + 27$

12) $3a^2 + 24a + 48$

13) $n^2 - 8n + 16$

14) $x^2 + 6x + 9$

15) $m^2 + 4m + 4$

16) $16m^2 + 8m + 1$

17) $4x^2 - 20x + 25$

18) $x^2 - 8x + 16$

19) $9n^2 + 6n + 1$

20) $8x^2 + 40x + 50$

21) $81m^3 - 192$

22) $128m^3 + 54$

23) $3x^3 + 3$

24) $x^3 + 64$

25) $24 - 81m^3$

Answers to Week 27: Factoring Special Cases (ID: 1)

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1) $2(2v + 5)(2v - 5)$ | 3) $2(4n + 3)(4n - 3)$ | 5) $5(3b + 5)(3b - 5)$ | 7) $(x + 2y)(x - 2y)$ |
| 9) $(3a + b)(3a - b)$ | 11) $3(a + 3)^2$ | 13) $(n - 4)^2$ | 15) $(m + 2)^2$ |
| 17) $(2x - 5)^2$ | 19) $(3n + 1)^2$ | 21) $3(3m - 4)(9m^2 + 12m + 16)$ | |
| 23) $3(x + 1)(x^2 - x + 1)$ | 25) $3(2 - 3m)(4 + 6m + 9m^2)$ | | |