

GCF

Date _____ Period _____

Factor the common factor out of each expression.

1) $42m^3 + 30m + 12$

2) $-16y^5z^6 + 8y^4z^2x^3 - 56y^4z^3$

3) $3u - 21v - 9uv^7$

4) $90n^5 + 63n^4 + 81n^3$

5) $-5m^5n^2 - 9m^2n^3 - 2m^2n$

6) $36 - 20x^2 + 32x^4$

7) $-9n^9 + 9n - 27$

8) $-10m^2 + 6m^3 + 10m^4$

9) $5y^4x^5 - 15y^3x + 15y^3$

10) $12n^2 + 40n + 4$

11) $36n^3 + 9n^2 - 18n + 27$

12) $-4b^6a^3c - 20b^4a^3c^2 + 8b^4c^5 - 6b^3$

Find the GCF of each.

13) $36x, 18y^2x$

14) $20uv, 40$

15) $24mn, 48n^3$

16) $50u, 15u^3$

17) $50b^2, 30, 50$

18) $12a^2b^2, 36ab, 36b^3a$

19) $27x^4, 45x^4, 18x^2$

20) $42b, 28, 35a^2$

GCF

Date _____ Period _____

Factor the common factor out of each expression.

1) $42m^3 + 30m + 12$

$6(7m^3 + 5m + 2)$

3) $3u - 21v - 9uv^7$

$3(u - 7v - 3uv^7)$

5) $-5m^5n^2 - 9m^2n^3 - 2m^2n$

$-m^2n(5m^3n + 9n^2 + 2)$

7) $-9n^9 + 9n - 27$

$9(-n^9 + n - 3)$

9) $5y^4x^5 - 15y^3x + 15y^3$

$5y^3(x^5y - 3x + 3)$

11) $36n^3 + 9n^2 - 18n + 27$

$9(4n^3 + n^2 - 2n + 3)$

2) $-16y^5z^6 + 8y^4z^2x^3 - 56y^4z^3$

$8y^4z^2(-2yz^4 + x^3 - 7z)$

4) $90n^5 + 63n^4 + 81n^3$

$9n^3(10n^2 + 7n + 9)$

6) $36 - 20x^2 + 32x^4$

$4(9 - 5x^2 + 8x^4)$

8) $-10m^2 + 6m^3 + 10m^4$

$2m^2(-5 + 3m + 5m^2)$

10) $12n^2 + 40n + 4$

$4(3n^2 + 10n + 1)$

12) $-4b^6a^3c - 20b^4a^3c^2 + 8b^4c^5 - 6b^3$

$2b^3(-2a^3b^3c - 10a^3bc^2 + 4bc^5 - 3)$

Find the GCF of each.

13) $36x, 18y^2x$

$18x$

14) $20uv, 40$

20

15) $24mn, 48n^3$

$24n$

16) $50u, 15u^3$

$5u$

17) $50b^2, 30, 50$

10

18) $12a^2b^2, 36ab, 36b^3a$

$12ab$

19) $27x^4, 45x^4, 18x^2$

$9x^2$

20) $42b, 28, 35a^2$

7