

Mixed Factoring Practice

Block _____

Factor the common factor out of each expression.

1) $28x^6 + 40x^2 - 12$

2) $4a + 10a^3 + a^4$

3) $14y^6x + 7y^6 + 7y^7$

4) $42vu^4 - 42v^2u + 24v$

Factor each completely. Remember to try to factor out a GCF first!

5) $p^2 + 5p - 50$

6) $2n^2 - 6n + 4$

7) $3n^2 + 18n + 15$

8) $x^2 + 5x + 4$

9) $7x^2 - 27x - 4$

10) $2v^2 + 5v + 3$

11) $10x^2 - 41x + 4$

12) $40x^2 + 10x - 15$

13) $24x^2 - 48x + 18$

14) $8n^2 + 65n + 8$

15) $25p^2 - 1$

16) $16m^2 - 25$

17) $4n^2 - 16$

18) $125x^2 - 80$

19) $6n^2 + 72n + 210$

20) $6n^2 - 6n - 12$

21) $16u^2 - 9v^2$

22) $9x^2 - y^2$

Answers to Mixed Factoring Practice

1) $4(7x^6 + 10x^2 - 3)$

5) $(p - 5)(p + 10)$

9) $(7x + 1)(x - 4)$

13) $6(2x - 1)(2x - 3)$

17) $4(n + 2)(n - 2)$

21) $(4u + 3v)(4u - 3v)$

2) $a(4 + 10a^2 + a^3)$

6) $2(n - 1)(n - 2)$

10) $(2v + 3)(v + 1)$

14) $(n + 8)(8n + 1)$

18) $5(5x + 4)(5x - 4)$

22) $(3x + y)(3x - y)$

3) $7y^6(2x + 1 + y)$

7) $3(n + 1)(n + 5)$

11) $(x - 4)(10x - 1)$

15) $(5p + 1)(5p - 1)$

19) $6(n + 5)(n + 7)$

4) $6v(7u^4 - 7uv + 4)$

8) $(x + 4)(x + 1)$

12) $5(2x - 1)(4x + 3)$

16) $(4m + 5)(4m - 5)$

20) $6(n - 2)(n + 1)$