

Factoring Review Part 1

Factor each completely.

1) $9b^3 - 3b^2 - 56b$
 $b(3b - 8)(3b + 7)$

3) $4r^2 + 9r - 28$
 $(r + 4)(4r - 7)$

5) $9n^2 + 89n + 72$
 $(n + 9)(9n + 8)$

7) $20x^3 + 15x^2 - 12x - 9$
 $(5x^2 - 3)(4x + 3)$

9) $5n^3 + 3n^2 + 25n + 15$
 $(n^2 + 5)(5n + 3)$

11) $7m^2 + 64m + 64$
 $(7m + 8)(m + 8)$

13) $7r^2 + 18r - 40$
 $(7r - 10)(r + 4)$

15) $3b^2 - 25b + 42$
 $(3b - 7)(b - 6)$

17) $m^2 - 6m - 16$
 $(m + 2)(m - 8)$

19) $a^2 - 11a + 10$
 $(a - 1)(a - 10)$

21) $9n^2 - 16$
 $(3n + 4)(3n - 4)$

2) $10b^2 - 29b - 72$
 $(5b + 8)(2b - 9)$

4) $9x^2 + 20x + 4$
 $(x + 2)(9x + 2)$

6) $28v^3 - 12v^2 - 196v + 84$
 $4(v^2 - 7)(7v - 3)$

8) $40x^3 + 56x^2 + 35x + 49$
 $(8x^2 + 7)(5x + 7)$

10) $40x^3 - 8x^2 - 35x + 7$
 $(8x^2 - 7)(5x - 1)$

12) $7x^3 + 15x^2 + 8x$
 $x(7x + 8)(x + 1)$

14) $6v^2 + 46v + 28$
 $2(3v + 2)(v + 7)$

16) $x^2 - 36$
 $(x + 6)(x - 6)$

18) $a^2 - 19a + 90$
 $(a - 9)(a - 10)$

20) $b^2 + 15b + 56$
 $(b + 8)(b + 7)$

22) $25m^2 - 9$
 $(5m + 3)(5m - 3)$