

All Factoring!!

Factor each completely.

1) $20a^3 + 32a^2 + 15a + 24$

2) $24m^3 - 4m^2 + 84m - 14$

3) $6ax^4 - 54ax^2 + 84a$

4) $m^5 + 10m^3 + 21m$

5) $2x^2 - 12x + 18$

6) $9m^2 - 25$

7) $1 + 64a^3$

8) $64x + 125x^4$

9) $2x^4 - 7x^2 - 15$

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

$$11) 40x^4 + 82x^2 + 40$$

$$12) 8m^4 - 14m^2 - 15$$

$$13) 4mc + 12nd^2 + 12md^2 + 4nc$$

$$14) 280m^2c + 25nf^2 - 200m^2f^2 - 35nc$$

$$15) -40x^2 + 116x - 84$$

$$16) 9r^2 + 46r - 48$$

$$17) 50m^3 + 30m^2$$

$$18) -24v^2 + 141v + 18$$

$$19) -4n^2 - 40n$$

$$20) 4x^3 + 40x^2$$

$$21) 54a^2 - 324a + 480$$

$$22) 48p^2 + 132p + 30$$

$$23) -30m^2 - 12m$$

$$24) 9n^4 + 24n^3 + 16n^2$$

$$25) 8a^3 - 1$$

$$26) -u^3 - 125$$

$$27) 4x^2 - 4x + 1$$

$$28) 25n^2 - 40n + 16$$

$$29) p^2 - 25$$

$$30) 4b^2 - 9$$

$$31) 16b^2 - 25$$

$$32) 64b^2 - 4$$

Answers to All Factoring!! (ID: 1)

- 1) $(4a^2 + 3)(5a + 8)$ 2) $2(2m^2 + 7)(6m - 1)$ 3) $6a(x^2 - 7)(x^2 - 2)$ 4) $m(m^2 + 3)(m^2 + 7)$
5) $2(x - 3)^2$ 6) $(3m + 5)(3m - 5)$ 7) $(1 + 4a)(1 - 4a + 16a^2)$
8) $x(4 + 5x)(16 - 20x + 25x^2)$ 9) $(2x^2 + 3)(x^2 - 5)$ 10) $(2a^2 - 3)(a^2 + 1)$
11) $2(4x^2 + 5)(5x^2 + 4)$ 12) $(2m^2 - 5)(4m^2 + 3)$ 13) $4(m + n)(c + 3d^2)$
14) $5(8m^2 - n)(7c - 5f^2)$ 15) $-4(5x - 7)(2x - 3)$ 16) $(r + 6)(9r - 8)$
17) $10m^2(5m + 3)$ 18) $-3(v - 6)(8v + 1)$ 19) $-4n(n + 10)$ 20) $4x^2(x + 10)$
21) $6(3a - 10)(3a - 8)$ 22) $6(4p + 1)(2p + 5)$ 23) $-6m(5m + 2)$ 24) $n^2(3n + 4)^2$
25) $(2a - 1)(4a^2 + 2a + 1)$ 26) $(-u - 5)(u^2 - 5u + 25)$ 27) $(2x - 1)^2$
28) $(5n - 4)^2$ 29) $(p + 5)(p - 5)$ 30) $(2b + 3)(2b - 3)$ 31) $(4b + 5)(4b - 5)$
32) $4(4b + 1)(4b - 1)$