

Factor each completely.

1) $8a^2 + 50a + 12$

2) $24n^2 + 52n - 112$

3) $24m^2 - 28m + 8$

4) $6n^2 + 29n + 28$

5) $125x^4 - 20$

6) $9x^4 + 25$

7) $9r^4 + 30r^2 + 25$

8) $25k^4 + 30k^2 + 9$

9) $25x^2 - y^2$

10) $x^2 - 10xy + 25y^2$

11) $3a^2 + 12ab + 12b^2$

12) $16m^2 - 100n^2$

13) $3n^3 + 6n^2 + 9n + 18$

14) $3x^3 + x^2 - 9x - 3$

15) $3v^3 + 2v^2 + 6v + 4$

16) $6b^3 - 4b^2 - 3b + 2$

Answers to 15-02-09-T8-C

- 1) $2(a+6)(4a+1)$ 2) $4(2n+7)(3n-4)$ 3) $4(2m-1)(3m-2)$ 4) $(2n+7)(3n+4)$
5) $5(5x^2+2)(5x^2-2)$ 6) Not factorable 7) $(3r^2+5)^2$ 8) $(5k^2+3)^2$
9) $(5x+y)(5x-y)$ 10) $(x-5y)^2$ 11) $3(a+2b)^2$
12) $4(2m+5n)(2m-5n)$ 13) $3(n^2+3)(n+2)$ 14) $(x^2-3)(3x+1)$
15) $(v^2+2)(3v+2)$ 16) $(2b^2-1)(3b-2)$