0.2 Keep On Factoring Homework

Jacob Zante

September 5th, 2024

Factor completely:

1) $12x^2y^3 - 18x^3y^2 - 24x^2y^2$

$= 6x^2y^2(2y - 3x - 4)$

2) $\frac{1}{4}m^{-2}n^3 + \frac{1}{2}m^5n$

3) $4t(m+n) + 5s(m+n)$

4) $(x+2)(x-2) + 3(x+2)$

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

6) $y^2 + 1 - y^3 - y$

7) $a^2 + 6bc - 3ac - 2ab$

8) $a^2b^2 - 7ba^2 + 6a^2 - 4b^2 + 28b - 24$

9) $n^2 - 10n + 16$

10) $4t^2 - 13t + 10$

11) $6w^2 + 13w - 28$

12) $12x^2 - 2x - 30$

13) $49s^2 - 56st + 16t^2$

14) $100m^2 - 121n^2$

15) $36x^6 - 25y^4$

16) $x^2 + 6xy + 9y^2 - 36$

17) $25y^2 - 30y + 9 - 4c^2 - 4cd - d^2$

18) $8a^2 - 32$

19) $x^{4n} - y^{6n}$

20) $-4xy^2 - 4xy - x$