

SM2 5.2: Factoring By Grouping

Name _____

© 2021 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $48x^3 + 18x^2 + 8x + 3$

2) $40v^3 - 48v^2 + 15v - 18$

3) $35n^3 - 21n^2 + 40n - 24$

4) $v^3 - 6v^2 + 3v - 18$

$$5) 56k^3 - 40k^2 + 21k - 15$$

$$6) 14b^3 + 35b^2 + 16b + 40$$

$$7) 3n^3 - 5n^2 + 3n - 5$$

$$8) 8n^3 - 28n^2 + 14n - 49$$

$$9) 3p^3 + 12p^2 + p + 4$$

$$10) 48k^3 - 6k^2 + 56k - 7$$

$$11) 7n^3 + 42n^2 - 5n - 30$$

$$12) 2v^3 + 3v^2 + 16v + 24$$

$$13) 2n^3 + 7n^2 + 14n + 49$$

$$14) 9v^3 + 3v^2 - 6v - 2$$

$$15) 21x^3 - 49x^2 + 9x - 21$$

$$16) 3a^3 + 15a^2 - a - 5$$

$$17) 35au - 5av - 14bu + 2bv$$

$$18) 7xy - 8x + 7y^3 - 8y^2$$

$$19) 49xy + 35x + 7y + 5$$

$$20) 15mn + 3mv + 20vn + 4v^2$$