

Assignment**Factor each completely.**

1) $5v^3 - 2v^2 + 25v - 10$

2) $15x^3 - 25x^2 + 12x - 20$

3) $2b^3 + b^2 + 8b + 4$

4) $8k^3 - 6k^2 + 4k - 3$

5) $3a^3 + 15a^2 + 2a + 10$

6) $20p^3 + 5p^2 + 8p + 2$

7) $15x^3 + 9x^2 + 25x + 15$

8) $15n^3 - 5n^2 + 12n - 4$

9) $6m^3 - 10m^2 + 3m - 5$

10) $5x^3 + x^2 + 5x + 1$

11) $9r^3 + 12r^2 + 12r + 16$

12) $2x^3 + 3x^2 + 4x + 6$

13) $15b^3 + 20b^2 + 6b + 8$

14) $15v^3 - 9v^2 + 5v - 3$

15) $20n^3 - 15n^2 + 12n - 9$

16) $6n^3 - 8n^2 + 15n - 20$

17) $6x^3 - 9x^2 + 10x - 15$

18) $5a^3 - 4a^2 + 25a - 20$

19) $8k^3 - 10k^2 + 4k - 5$

20) $4x^3 + 20x^2 + 5x + 25$

21) $3x^3 + 15x^2 + 4x + 20$

22) $n^3 + 2n^2 + n + 2$

23) $5p^3 - 15p^2 + p - 3$

24) $2k^3 - 4k^2 + 5k - 10$



Answers to Assignment (ID: 1)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) $(v^2 + 5)(5v - 2)$ | 2) $(5x^2 + 4)(3x - 5)$ | 3) $(b^2 + 4)(2b + 1)$ | 4) $(2k^2 + 1)(4k - 3)$ |
| 5) $(3a^2 + 2)(a + 5)$ | 6) $(5p^2 + 2)(4p + 1)$ | 7) $(3x^2 + 5)(5x + 3)$ | 8) $(5n^2 + 4)(3n - 1)$ |
| 9) $(2m^2 + 1)(3m - 5)$ | 10) $(x^2 + 1)(5x + 1)$ | 11) $(3r^2 + 4)(3r + 4)$ | 12) $(x^2 + 2)(2x + 3)$ |
| 13) $(5b^2 + 2)(3b + 4)$ | 14) $(3v^2 + 1)(5v - 3)$ | 15) $(5n^2 + 3)(4n - 3)$ | 16) $(2n^2 + 5)(3n - 4)$ |
| 17) $(3x^2 + 5)(2x - 3)$ | 18) $(a^2 + 5)(5a - 4)$ | 19) $(2k^2 + 1)(4k - 5)$ | 20) $(4x^2 + 5)(x + 5)$ |
| 21) $(3x^2 + 4)(x + 5)$ | 22) $(n^2 + 1)(n + 2)$ | 23) $(5p^2 + 1)(p - 3)$ | 24) $(2k^2 + 5)(k - 2)$ |



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $5m^3 + 3m^2 + 10m + 6$

2) $15x^3 + 12x^2 + 25x + 20$

3) $r^3 + 5r^2 + 2r + 10$

4) $25n^3 + 5n^2 + 10n + 2$

5) $3x^3 + x^2 + 9x + 3$

6) $20n^3 + 4n^2 + 5n + 1$

7) $8x^3 - 2x^2 + 12x - 3$

8) $9v^3 + 12v^2 + 6v + 8$

9) $10x^3 - 5x^2 + 6x - 3$

10) $15b^3 - 25b^2 + 12b - 20$

11) $9x^3 - 12x^2 + 15x - 20$

12) $12k^3 + 8k^2 + 9k + 6$

13) $4a^3 + 5a^2 + 16a + 20$

14) $15p^3 - 3p^2 + 25p - 5$

15) $3r^3 - 12r^2 + 5r - 20$

16) $10m^3 + 5m^2 + 2m + 1$

17) $6x^3 + 15x^2 + 2x + 5$

18) $5b^3 - 5b^2 + b - 1$

19) $3n^3 + 4n^2 + 12n + 16$

20) $4x^3 - 2x^2 + 2x - 1$

21) $v^3 - 4v^2 + 5v - 20$

22) $6n^3 + 4n^2 + 15n + 10$

23) $15a^3 - 6a^2 + 10a - 4$

24) $10n^3 + 2n^2 + 5n + 1$



Answers to Assignment (ID: 2)

1) $(m^2 + 2)(5m + 3)$
5) $(x^2 + 3)(3x + 1)$
9) $(5x^2 + 3)(2x - 1)$
13) $(a^2 + 4)(4a + 5)$
17) $(3x^2 + 1)(2x + 5)$
21) $(v^2 + 5)(v - 4)$

2) $(3x^2 + 5)(5x + 4)$
6) $(4n^2 + 1)(5n + 1)$
10) $(5b^2 + 4)(3b - 5)$
14) $(3p^2 + 5)(5p - 1)$
18) $(5b^2 + 1)(b - 1)$
22) $(2n^2 + 5)(3n + 2)$
3) $(r^2 + 2)(r + 5)$
7) $(2x^2 + 3)(4x - 1)$
11) $(3x^2 + 5)(3x - 4)$
15) $(3r^2 + 5)(r - 4)$
19) $(n^2 + 4)(3n + 4)$
23) $(3a^2 + 2)(5a - 2)$
4) $(5n^2 + 2)(5n + 1)$
8) $(3v^2 + 2)(3v + 4)$
12) $(4k^2 + 3)(3k + 2)$
16) $(5m^2 + 1)(2m + 1)$
20) $(2x^2 + 1)(2x - 1)$
24) $(2n^2 + 1)(5n + 1)$



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $20x^3 - 5x^2 + 12x - 3$

2) $k^3 + 5k^2 + 3k + 15$

3) $5x^3 + 15x^2 + 2x + 6$

4) $5m^3 + 5m^2 + 4m + 4$

5) $10n^3 + 25n^2 + 4n + 10$

6) $10p^3 + 2p^2 + 15p + 3$

7) $16n^3 - 20n^2 + 12n - 15$

8) $16m^3 + 12m^2 + 20m + 15$

9) $3x^3 - 2x^2 + 12x - 8$

10) $12r^3 + 9r^2 + 16r + 12$

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

12) $6n^3 + 10n^2 + 3n + 5$

13) $3b^3 + 12b^2 + 4b + 16$

14) $6v^3 + 15v^2 + 2v + 5$

15) $k^3 - 3k^2 + 2k - 6$

16) $4x^3 + 2x^2 + 10x + 5$

17) $3a^3 - 5a^2 + 3a - 5$

18) $8x^3 - 20x^2 + 2x - 5$

19) $6x^3 + 3x^2 + 4x + 2$

20) $6n^3 - 3n^2 + 4n - 2$

21) $8m^3 + 10m^2 + 12m + 15$

22) $5p^3 + 25p^2 + p + 5$

23) $5r^3 + 15r^2 + 4r + 12$

24) $x^3 + x^2 + 3x + 3$



Answers to Assignment (ID: 3)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) $(5x^2 + 3)(4x - 1)$ | 2) $(k^2 + 3)(k + 5)$ | 3) $(5x^2 + 2)(x + 3)$ | 4) $(5m^2 + 4)(m + 1)$ |
| 5) $(5n^2 + 2)(2n + 5)$ | 6) $(2p^2 + 3)(5p + 1)$ | 7) $(4n^2 + 3)(4n - 5)$ | 8) $(4m^2 + 5)(4m + 3)$ |
| 9) $(x^2 + 4)(3x - 2)$ | 10) $(3r^2 + 4)(4r + 3)$ | 11) $(x^2 + 5)(x - 1)$ | 12) $(2n^2 + 1)(3n + 5)$ |
| 13) $(3b^2 + 4)(b + 4)$ | 14) $(3v^2 + 1)(2v + 5)$ | 15) $(k^2 + 2)(k - 3)$ | 16) $(2x^2 + 5)(2x + 1)$ |
| 17) $(a^2 + 1)(3a - 5)$ | 18) $(4x^2 + 1)(2x - 5)$ | 19) $(3x^2 + 2)(2x + 1)$ | 20) $(3n^2 + 2)(2n - 1)$ |
| 21) $(2m^2 + 3)(4m + 5)$ | 22) $(5p^2 + 1)(p + 5)$ | 23) $(5r^2 + 4)(r + 3)$ | 24) $(x^2 + 3)(x + 1)$ |



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $8b^3 + 10b^2 + 12b + 15$

2) $4n^3 + 3n^2 + 8n + 6$

3) $15v^3 + 6v^2 + 25v + 10$

4) $15n^3 + 5n^2 + 6n + 2$

5) $25a^3 + 10a^2 + 20a + 8$

6) $5x^3 - x^2 + 20x - 4$

7) $6x^3 + 10x^2 + 3x + 5$

8) $12k^3 + 3k^2 + 20k + 5$

9) $12x^3 - 8x^2 + 9x - 6$

10) $3n^3 + 2n^2 + 6n + 4$

11) $20p^3 - 8p^2 + 15p - 6$

12) $3x^3 - 9x^2 + x - 3$

13) $12m^3 - 4m^2 + 3m - 1$

14) $2n^3 + n^2 + 4n + 2$

15) $3m^3 - 3m^2 + 4m - 4$

16) $3x^3 + 6x^2 + 2x + 4$

17) $4n^3 - 4n^2 + 3n - 3$

18) $15r^3 - 25r^2 + 9r - 15$

19) $8b^3 - 10b^2 + 4b - 5$

20) $v^3 - 5v^2 + 4v - 20$

21) $2x^3 + 5x^2 + 4x + 10$

22) $5x^3 + x^2 + 25x + 5$

23) $15k^3 + 12k^2 + 20k + 16$

24) $3a^3 - 15a^2 + 5a - 25$



Answers to Assignment (ID: 4)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1) $(2b^2 + 3)(4b + 5)$ | 2) $(n^2 + 2)(4n + 3)$ | 3) $(3v^2 + 5)(5v + 2)$ | 4) $(5n^2 + 2)(3n + 1)$ |
| 5) $(5a^2 + 4)(5a + 2)$ | 6) $(x^2 + 4)(5x - 1)$ | 7) $(2x^2 + 1)(3x + 5)$ | 8) $(3k^2 + 5)(4k + 1)$ |
| 9) $(4x^2 + 3)(3x - 2)$ | 10) $(n^2 + 2)(3n + 2)$ | 11) $(4p^2 + 3)(5p - 2)$ | 12) $(3x^2 + 1)(x - 3)$ |
| 13) $(4m^2 + 1)(3m - 1)$ | 14) $(n^2 + 2)(2n + 1)$ | 15) $(3m^2 + 4)(m - 1)$ | 16) $(3x^2 + 2)(x + 2)$ |
| 17) $(4n^2 + 3)(n - 1)$ | 18) $(5r^2 + 3)(3r - 5)$ | 19) $(2b^2 + 1)(4b - 5)$ | 20) $(v^2 + 4)(v - 5)$ |
| 21) $(x^2 + 2)(2x + 5)$ | 22) $(x^2 + 5)(5x + 1)$ | 23) $(3k^2 + 4)(5k + 4)$ | 24) $(3a^2 + 5)(a - 5)$ |



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $10p^3 - 2p^2 + 25p - 5$

2) $16m^3 + 4m^2 + 20m + 5$

3) $20x^3 + 15x^2 + 8x + 6$

4) $4r^3 + 6r^2 + 2r + 3$

5) $5n^3 + 4n^2 + 5n + 4$

6) $4x^3 - 5x^2 + 20x - 25$

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

8) $15b^3 + 5b^2 + 9b + 3$

9) $9v^3 + 12v^2 + 6v + 8$

10) $4x^3 - 8x^2 + 5x - 10$

11) $2k^3 - 5k^2 + 4k - 10$

12) $4n^3 - 4n^2 + 5n - 5$

13) $15a^3 - 10a^2 + 9a - 6$

14) $9x^3 - 6x^2 + 15x - 10$

15) $2m^3 + 5m^2 + 6m + 15$

16) $3n^3 - 9n^2 + 4n - 12$

17) $25p^3 - 20p^2 + 20p - 16$

18) $2x^3 - 6x^2 + 3x - 9$

19) $3x^3 + 12x^2 + 2x + 8$

20) $2b^3 + 6b^2 + b + 3$

21) $3n^3 - 15n^2 + 5n - 25$

22) $2r^3 - 4r^2 + 5r - 10$

23) $12n^3 + 16n^2 + 15n + 20$

24) $5x^3 - 3x^2 + 5x - 3$



Answers to Assignment (ID: 5)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1) $(2p^2 + 5)(5p - 1)$ | 2) $(4m^2 + 5)(4m + 1)$ | 3) $(5x^2 + 2)(4x + 3)$ | 4) $(2r^2 + 1)(2r + 3)$ |
| 5) $(n^2 + 1)(5n + 4)$ | 6) $(x^2 + 5)(4x - 5)$ | 7) $(n^2 + 1)(5n + 2)$ | 8) $(5b^2 + 3)(3b + 1)$ |
| 9) $(3v^2 + 2)(3v + 4)$ | 10) $(4x^2 + 5)(x - 2)$ | 11) $(k^2 + 2)(2k - 5)$ | 12) $(4n^2 + 5)(n - 1)$ |
| 13) $(5a^2 + 3)(3a - 2)$ | 14) $(3x^2 + 5)(3x - 2)$ | 15) $(m^2 + 3)(2m + 5)$ | 16) $(3n^2 + 4)(n - 3)$ |
| 17) $(5p^2 + 4)(5p - 4)$ | 18) $(2x^2 + 3)(x - 3)$ | 19) $(3x^2 + 2)(x + 4)$ | 20) $(2b^2 + 1)(b + 3)$ |
| 21) $(3n^2 + 5)(n - 5)$ | 22) $(2r^2 + 5)(r - 2)$ | 23) $(4n^2 + 5)(3n + 4)$ | 24) $(x^2 + 1)(5x - 3)$ |



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $3x^3 - 5x^2 + 6x - 10$

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

3) $20b^3 + 8b^2 + 5b + 2$

4) $15k^3 + 5k^2 + 12k + 4$

5) $20a^3 - 15a^2 + 8a - 6$

6) $8x^3 + 6x^2 + 4x + 3$

7) $4n^3 - n^2 + 12n - 3$

8) $12p^3 + 20p^2 + 9p + 15$

9) $2x^3 - 10x^2 + 5x - 25$

10) $9n^3 - 6n^2 + 12n - 8$

11) $9x^3 + 3x^2 + 12x + 4$

12) $10r^3 + 15r^2 + 6r + 9$

13) $2b^3 + 10b^2 + 5b + 25$

14) $2m^3 - m^2 + 8m - 4$

15) $2x^3 - x^2 + 10x - 5$

16) $2a^3 + 6a^2 + 5a + 15$

17) $4n^3 - 16n^2 + n - 4$

18) $20v^3 - 15v^2 + 16v - 12$

19) $x^3 - 2x^2 + x - 2$

20) $25n^3 + 15n^2 + 5n + 3$

21) $3k^3 + 3k^2 + 2k + 2$

22) $5x^3 + 25x^2 + 2x + 10$

23) $15m^3 - 3m^2 + 10m - 2$

24) $10p^3 - 8p^2 + 5p - 4$



Answers to Assignment (ID: 6)

1) $(x^2 + 2)(3x - 5)$
5) $(5a^2 + 2)(4a - 3)$
9) $(2x^2 + 5)(x - 5)$
13) $(2b^2 + 5)(b + 5)$
17) $(4n^2 + 1)(n - 4)$
21) $(3k^2 + 2)(k + 1)$

2) $(3v^2 + 1)(v - 2)$
6) $(2x^2 + 1)(4x + 3)$
10) $(3n^2 + 4)(3n - 2)$
14) $(m^2 + 4)(2m - 1)$
18) $(5v^2 + 4)(4v - 3)$
22) $(5x^2 + 2)(x + 5)$

3) $(4b^2 + 1)(5b + 2)$
7) $(n^2 + 3)(4n - 1)$
11) $(3x^2 + 4)(3x + 1)$
15) $(x^2 + 5)(2x - 1)$
19) $(x^2 + 1)(x - 2)$
23) $(3m^2 + 2)(5m - 1)$

4) $(5k^2 + 4)(3k + 1)$
8) $(4p^2 + 3)(3p + 5)$
12) $(5r^2 + 3)(2r + 3)$
16) $(2a^2 + 5)(a + 3)$
20) $(5n^2 + 1)(5n + 3)$
24) $(2p^2 + 1)(5p - 4)$



Name_____

Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $20b^3 + 12b^2 + 15b + 9$

2) $4n^3 + n^2 + 8n + 2$

3) $8x^3 - 6x^2 + 12x - 9$

4) $10r^3 + 25r^2 + 6r + 15$

5) $20x^3 + 25x^2 + 4x + 5$

6) $3n^3 - n^2 + 12n - 4$

7) $v^3 + 4v^2 + 3v + 12$

8) $10b^3 + 8b^2 + 15b + 12$

9) $12x^3 - 8x^2 + 15x - 10$

10) $6x^3 + 3x^2 + 8x + 4$

11) $3a^3 - 3a^2 + 4a - 4$

12) $3k^3 - k^2 + 15k - 5$

13) $p^3 - p^2 + 5p - 5$

14) $8x^3 - 12x^2 + 2x - 3$

15) $6n^3 + 15n^2 + 4n + 10$

16) $15m^3 + 3m^2 + 5m + 1$

17) $5x^3 - 25x^2 + 2x - 10$

18) $r^3 + 4r^2 + r + 4$

19) $2x^3 + 5x^2 + 4x + 10$

20) $10v^3 - 6v^2 + 15v - 9$

21) $n^3 + 3n^2 + 3n + 9$

22) $20b^3 - 25b^2 + 4b - 5$

23) $20a^3 - 5a^2 + 12a - 3$

24) $n^3 + 2n^2 + 3n + 6$



Answers to Assignment (ID: 7)

- 1) $(4b^2 + 3)(5b + 3)$
- 5) $(5x^2 + 1)(4x + 5)$
- 9) $(4x^2 + 5)(3x - 2)$
- 13) $(p^2 + 5)(p - 1)$
- 17) $(5x^2 + 2)(x - 5)$
- 21) $(n^2 + 3)(n + 3)$

- 2) $(n^2 + 2)(4n + 1)$
- 6) $(n^2 + 4)(3n - 1)$
- 10) $(3x^2 + 4)(2x + 1)$
- 14) $(4x^2 + 1)(2x - 3)$
- 18) $(r^2 + 1)(r + 4)$
- 22) $(5b^2 + 1)(4b - 5)$
- 3) $(2x^2 + 3)(4x - 3)$
- 7) $(v^2 + 3)(v + 4)$
- 11) $(3a^2 + 4)(a - 1)$
- 15) $(3n^2 + 2)(2n + 5)$
- 19) $(x^2 + 2)(2x + 5)$
- 23) $(5a^2 + 3)(4a - 1)$
- 4) $(5r^2 + 3)(2r + 5)$
- 8) $(2b^2 + 3)(5b + 4)$
- 12) $(k^2 + 5)(3k - 1)$
- 16) $(3m^2 + 1)(5m + 1)$
- 20) $(2v^2 + 3)(5v - 3)$
- 24) $(n^2 + 3)(n + 2)$



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $5x^3 + 20x^2 + 2x + 8$

2) $12k^3 - 15k^2 + 16k - 20$

3) $15x^3 + 9x^2 + 25x + 15$

4) $15n^3 + 6n^2 + 10n + 4$

5) $12p^3 + 8p^2 + 3p + 2$

6) $4m^3 + 5m^2 + 16m + 20$

7) $4x^3 - 2x^2 + 10x - 5$

8) $6n^3 - 15n^2 + 2n - 5$

9) $3b^3 + 4b^2 + 15b + 20$

10) $15r^3 + 5r^2 + 3r + 1$

11) $4x^3 - x^2 + 12x - 3$

12) $6n^3 - 15n^2 + 4n - 10$

13) $4v^3 + 20v^2 + 5v + 25$

14) $2a^3 + 6a^2 + 3a + 9$

15) $2x^3 - 3x^2 + 10x - 15$

16) $x^3 - 4x^2 + 3x - 12$

17) $4a^3 - 12a^2 + 3a - 9$

18) $6k^3 - 8k^2 + 3k - 4$

19) $5n^3 - 5n^2 + 4n - 4$

20) $5p^3 - p^2 + 20p - 4$

21) $10x^3 + 4x^2 + 15x + 6$

22) $4r^3 + 20r^2 + r + 5$

23) $16m^3 - 4m^2 + 4m - 1$

24) $4x^3 - 2x^2 + 2x - 1$



Answers to Assignment (ID: 8)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) $(5x^2 + 2)(x + 4)$ | 2) $(3k^2 + 4)(4k - 5)$ | 3) $(3x^2 + 5)(5x + 3)$ | 4) $(3n^2 + 2)(5n + 2)$ |
| 5) $(4p^2 + 1)(3p + 2)$ | 6) $(m^2 + 4)(4m + 5)$ | 7) $(2x^2 + 5)(2x - 1)$ | 8) $(3n^2 + 1)(2n - 5)$ |
| 9) $(b^2 + 5)(3b + 4)$ | 10) $(5r^2 + 1)(3r + 1)$ | 11) $(x^2 + 3)(4x - 1)$ | 12) $(3n^2 + 2)(2n - 5)$ |
| 13) $(4v^2 + 5)(v + 5)$ | 14) $(2a^2 + 3)(a + 3)$ | 15) $(x^2 + 5)(2x - 3)$ | 16) $(x^2 + 3)(x - 4)$ |
| 17) $(4a^2 + 3)(a - 3)$ | 18) $(2k^2 + 1)(3k - 4)$ | 19) $(5n^2 + 4)(n - 1)$ | 20) $(p^2 + 4)(5p - 1)$ |
| 21) $(2x^2 + 3)(5x + 2)$ | 22) $(4r^2 + 1)(r + 5)$ | 23) $(4m^2 + 1)(4m - 1)$ | 24) $(2x^2 + 1)(2x - 1)$ |



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $12x^3 + 15x^2 + 4x + 5$

2) $3b^3 - 5b^2 + 3b - 5$

3) $5n^3 - 2n^2 + 25n - 10$

4) $15v^3 + 9v^2 + 5v + 3$

5) $3n^3 - 3n^2 + n - 1$

6) $15k^3 + 10k^2 + 3k + 2$

7) $3x^3 - 2x^2 + 6x - 4$

8) $3a^3 - a^2 + 12a - 4$

9) $4n^3 - 20n^2 + 3n - 15$

10) $12x^3 - 20x^2 + 3x - 5$

11) $3p^3 - 2p^2 + 9p - 6$

12) $5n^3 + 10n^2 + 3n + 6$

13) $15x^3 + 20x^2 + 12x + 16$

14) $3b^3 - 6b^2 + 4b - 8$

15) $2r^3 - 10r^2 + 3r - 15$

16) $6m^3 - 9m^2 + 8m - 12$

17) $10x^3 + 6x^2 + 25x + 15$

18) $4v^3 - 5v^2 + 4v - 5$

19) $20a^3 - 16a^2 + 25a - 20$

20) $2x^3 + 5x^2 + 2x + 5$

21) $6x^3 + 15x^2 + 10x + 25$

22) $5n^3 - 4n^2 + 20n - 16$

23) $10a^3 - 8a^2 + 5a - 4$

24) $25k^3 + 15k^2 + 10k + 6$



Answers to Assignment (ID: 9)

1) $(3x^2 + 1)(4x + 5)$
5) $(3n^2 + 1)(n - 1)$
9) $(4n^2 + 3)(n - 5)$
13) $(5x^2 + 4)(3x + 4)$
17) $(2x^2 + 5)(5x + 3)$
21) $(3x^2 + 5)(2x + 5)$

2) $(b^2 + 1)(3b - 5)$
6) $(5k^2 + 1)(3k + 2)$
10) $(4x^2 + 1)(3x - 5)$
14) $(3b^2 + 4)(b - 2)$
18) $(v^2 + 1)(4v - 5)$
22) $(n^2 + 4)(5n - 4)$

3) $(n^2 + 5)(5n - 2)$
7) $(x^2 + 2)(3x - 2)$
11) $(p^2 + 3)(3p - 2)$
15) $(2r^2 + 3)(r - 5)$
19) $(4a^2 + 5)(5a - 4)$
23) $(2a^2 + 1)(5a - 4)$

4) $(3v^2 + 1)(5v + 3)$
8) $(a^2 + 4)(3a - 1)$
12) $(5n^2 + 3)(n + 2)$
16) $(3m^2 + 4)(2m - 3)$
20) $(x^2 + 1)(2x + 5)$
24) $(5k^2 + 2)(5k + 3)$



Assignment

Date_____ Period____

Factor each completely.

1) $9p^3 + 15p^2 + 3p + 5$

2) $8n^3 + 10n^2 + 4n + 5$

3) $x^3 + 5x^2 + 3x + 15$

4) $3r^3 - r^2 + 6r - 2$

5) $5m^3 + 3m^2 + 10m + 6$

6) $15n^3 + 3n^2 + 10n + 2$

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

8) $2b^3 - 6b^2 + b - 3$

9) $10x^3 + 25x^2 + 6x + 15$

10) $6v^3 - 4v^2 + 9v - 6$

11) $5a^3 - a^2 + 20a - 4$

12) $16n^3 - 20n^2 + 20n - 25$

13) $x^3 + 3x^2 + 4x + 12$

14) $2k^3 - 8k^2 + 5k - 20$

15) $2x^3 + x^2 + 10x + 5$

16) $10n^3 - 15n^2 + 8n - 12$

17) $3p^3 + 9p^2 + 5p + 15$

18) $2x^3 - 2x^2 + x - 1$

19) $5b^3 + 4b^2 + 5b + 4$

20) $20r^3 + 4r^2 + 15r + 3$

21) $4n^3 - 16n^2 + 5n - 20$

22) $3n^3 - 12n^2 + 5n - 20$

23) $3x^3 + 15x^2 + 5x + 25$

24) $4a^3 + 3a^2 + 8a + 6$



Answers to Assignment (ID: 10)

- 1) $(3p^2 + 1)(3p + 5)$
- 5) $(m^2 + 2)(5m + 3)$
- 9) $(5x^2 + 3)(2x + 5)$
- 13) $(x^2 + 4)(x + 3)$
- 17) $(3p^2 + 5)(p + 3)$
- 21) $(4n^2 + 5)(n - 4)$

- 2) $(2n^2 + 1)(4n + 5)$
- 6) $(3n^2 + 2)(5n + 1)$
- 10) $(2v^2 + 3)(3v - 2)$
- 14) $(2k^2 + 5)(k - 4)$
- 18) $(2x^2 + 1)(x - 1)$
- 22) $(3n^2 + 5)(n - 4)$
- 3) $(x^2 + 3)(x + 5)$
- 7) $(5x^2 + 3)(3x - 4)$
- 11) $(a^2 + 4)(5a - 1)$
- 15) $(x^2 + 5)(2x + 1)$
- 19) $(b^2 + 1)(5b + 4)$
- 23) $(3x^2 + 5)(x + 5)$
- 4) $(r^2 + 2)(3r - 1)$
- 8) $(2b^2 + 1)(b - 3)$
- 12) $(4n^2 + 5)(4n - 5)$
- 16) $(5n^2 + 4)(2n - 3)$
- 20) $(4r^2 + 3)(5r + 1)$
- 24) $(a^2 + 2)(4a + 3)$

