

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |

15-05-13-T8

**Factor each completely. If unfactorable, say so.**

1)  $p^2 - 7p + 12$

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

3)  $m^2 + 11m + 28$

4)  $3x^2 + 24x + 36$

5)  $16x^2 + 25$

6)  $25a^2 + 40a + 16$

7)  $64a^2 + 100$

8)  $8a^2 - 2b^2$

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

10)  $4x^2 - y^2$

11)  $2ab + a + 2b + 1$

12)  $9mn - 18m + 3n - 6$

13)  $18xy + 6x - 9y - 3$

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

15)  $6p^3 + 2p^2 - 9p - 3$

16)  $6k^3 + 2k^2 + 3k + 1$

**Solve each equation by factoring.**

17)  $r^2 + 6 = 5r$

18)  $x^2 = 64$

19)  $n^2 + 40 = -13n$

20)  $m^2 - 9m = -8$

## Answers to 15-05-13-T8

- |                     |                     |                      |                      |
|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1) $(p-4)(p-3)$     | 2) $3(a-1)(a-2)$    | 3) $(m+7)(m+4)$      | 4) $3(x+2)(x+6)$     |
| 5) Not factorable   | 6) $(5a+4)^2$       | 7) $4(16a^2+25)$     | 8) $2(2a+b)(2a-b)$   |
| 9) $(3x+5y)(3x-5y)$ | 10) $(2x+y)(2x-y)$  | 11) $(a+1)(2b+1)$    | 12) $3(3m+1)(n-2)$   |
| 13) $3(2x-1)(3y+1)$ | 14) $(2a^2+3)(a+1)$ | 15) $(2p^2-3)(3p+1)$ | 16) $(2k^2+1)(3k+1)$ |
| 17) $\{3, 2\}$      | 18) $\{8, -8\}$     | 19) $\{-5, -8\}$     | 20) $\{8, 1\}$       |