

Math 8

17-05-23-T8

**Factor each completely.**

1)  $25m^2 - 20m + 4$

2)  $4x^2 + 4x + 1$

3)  $9v^2 - 25$

4)  $4n^2 - 1$

5)  $25x^2 - 9$

6)  $v^2 - 16$

7)  $9n^2 - 1$

8)  $25k^2 - 1$

9)  $v^2 - 10v + 25$

10)  $9x^2 + 6x + 1$

11)  $25x^2 - 40x + 16$

12)  $16x^2 - 1$

13)  $x^2 - 6x - 27$

14)  $x^2 - 9x + 18$

15)  $b^2 + 11b + 10$

16)  $r^2 - 7r - 8$

17)  $k^2 - 4k - 32$

18)  $x^2 + 14x + 48$

19)  $k^2 + 14k + 49$

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

21)  $n^2 - 4n - 12$

22)  $n^2 + 2n - 63$

23)  $k^2 - 17k + 72$

24)  $x^2 - 2x - 48$

25)  $x^2 + 13x + 42$

26)  $a^2 + a - 56$

27)  $v^2 - 7v + 10$

28)  $v^2 + 16v + 60$

29)  $x^2 - 11x + 24$

30)  $v^2 - 4v - 5$

31)  $x^2 + 4x + 3$

32)  $p^2 + 5p - 24$

## Answers to 17-05-23-T8

- 1)  $(5m - 2)^2$
- 5)  $(5x + 3)(5x - 3)$
- 9)  $(v - 5)^2$
- 13)  $(x + 3)(x - 9)$
- 17)  $(k - 8)(k + 4)$
- 21)  $(n + 2)(n - 6)$
- 25)  $(x + 6)(x + 7)$
- 29)  $(x - 3)(x - 8)$

- 2)  $(2x + 1)^2$
- 6)  $(v + 4)(v - 4)$
- 10)  $(3x + 1)^2$
- 14)  $(x - 6)(x - 3)$
- 18)  $(x + 8)(x + 6)$
- 22)  $(n - 7)(n + 9)$
- 26)  $(a + 8)(a - 7)$
- 30)  $(v - 5)(v + 1)$

- 3)  $(3v + 5)(3v - 5)$
- 7)  $(3n + 1)(3n - 1)$
- 11)  $(5x - 4)^2$
- 15)  $(b + 10)(b + 1)$
- 19)  $(k + 7)^2$
- 23)  $(k - 9)(k - 8)$
- 27)  $(v - 2)(v - 5)$
- 31)  $(x + 3)(x + 1)$

- 4)  $(2n + 1)(2n - 1)$
- 8)  $(5k + 1)(5k - 1)$
- 12)  $(4x + 1)(4x - 1)$
- 16)  $(r + 1)(r - 8)$
- 20)  $(r - 1)(r - 3)$
- 24)  $(x - 8)(x + 6)$
- 28)  $(v + 6)(v + 10)$
- 32)  $(p + 8)(p - 3)$