

Math 8

17-05-10-T8

Factor each completely.

1) $k^2 + 8k + 16$

2) $64p^2 + 32p + 4$

3) $125n^2 + 200n + 80$

4) $2n^2 + 12n + 18$

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

6) $3x^2 + 30x + 75$

7) $2a^2 + 4a + 2$

8) $9m^2 + 6m + 1$

9) $4b^2 + 12b + 9$

10) $125n^2 - 150n + 45$

11) $x^2 - 2x + 1$

12) $25r^2 + 30r + 9$

13) $3n^2 - 75$

14) $p^2 - 4$

15) $9m^2 - 1$

16) $16b^2 - 9$

17) $9v^2 - 16$

18) $4m^2 - 4$

19) $k^2 - 16$

20) $16n^2 - 1$

21) $45n^2 - 20$

22) $16a^2 - 25$

23) $4k^2 - 1$

24) $12k^2 - 3$

$$25) 9x^2 - 30x + 25$$

$$26) 16v^2 - 100$$

$$27) 25v^2 - 16$$

$$28) x^2 - 4x + 4$$

$$29) 25m^2 - 10m + 1$$

$$30) x^2 - 2x + 1$$

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

$$32) 25m^2 - 4$$

$$33) 50x^2 - 32$$

$$34) 4a^2 + 4a + 1$$

$$35) 4n^2 + 20n + 25$$

$$36) 3n^2 - 12$$

Answers to 17-05-10-T8

1) $(k + 4)^2$

5) $(n - 2)^2$

9) $(2b + 3)^2$

13) $3(n + 5)(n - 5)$

17) $(3v + 4)(3v - 4)$

21) $5(3n + 2)(3n - 2)$

25) $(3x - 5)^2$

29) $(5m - 1)^2$

33) $2(5x + 4)(5x - 4)$

2) $4(4p + 1)^2$

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

10) $5(5n - 3)^2$

14) $(p + 2)(p - 2)$

18) $4(m + 1)(m - 1)$

22) $(4a + 5)(4a - 5)$

26) $4(2v + 5)(2v - 5)$

30) $(x - 1)^2$

34) $(2a + 1)^2$

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

7) $2(a + 1)^2$

11) $(x - 1)^2$

15) $(3m + 1)(3m - 1)$

19) $(k + 4)(k - 4)$

23) $(2k + 1)(2k - 1)$

27) $(5v + 4)(5v - 4)$

31) $(x + 2)^2$

35) $(2n + 5)^2$

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

8) $(3m + 1)^2$

12) $(5r + 3)^2$

16) $(4b + 3)(4b - 3)$

20) $(4n + 1)(4n - 1)$

24) $3(2k + 1)(2k - 1)$

28) $(x - 2)^2$

32) $(5m + 2)(5m - 2)$

36) $3(n + 2)(n - 2)$