



ST. LAWRENCE HIGH SCHOOL

A JESUIT CHRISTIAN MINORITY INSTITUTION



Sub: Algebra and Geometry

Class: 7

Date: 25.06.20

Duration: 40 min

Worksheet Solution 40

Full Marks: 15

SPECIAL PRODUCTS

Choose the Correct options:

Find the product of the following

1. $(x + 3)^2$
 - (a) $x^2 + 6x + 9$
 - (b) $x^2 + 9$
 - (c) $x^2 + 9$
 - (d) $x + 6x^2 + 6$
2. $(3a + 4)^2$
 - (a) $9a^2 + 12a + 16$
 - (b) $9a^2 + 24a + 16$
 - (c) $9a^2 + 12a + 8$
 - (d) $9a^2 + 24a + 8$
3. $(x - 5)^2$
 - (a) $x^2 - 10x + 25$
 - (b) $x^2 - 25$
 - (c) $x^2 - 10$
 - (d) $x + 25x^2 + 25$
4. $(3c + 6d)^2$
 - (a) $9c^2 + 36cd + 36d^2$
 - (b) $9c^2 + 18cd + 36d^2$
 - (c) $6c^2 + 36cd + 12d^2$
 - (d) $6c^2 + 9cd + 12d^2$
5. $(5x - 2)^2$
 - (a) $25x^2 - 20x + 4$
 - (b) $25x^2 + 3x + 4$
 - (c) $25x^2 + 6x + 4$
 - (d) $25x^2 - 4$
6. A binomial multiplied by itself always produces a _____ .
 - (a) sum of two squares
 - (b) difference of two squares
 - (c) **perfect square trinomial**
 - (d) quadratic trinomial
7. $(5a^5 - 2b)^2$
 - (a) $10a^{10} - 10ab + 4b^2$
 - (b) $25a^{10} - 20a^5b + 4b^2$
 - (c) $25a^{10} + 10a^5b + 10b^2$
 - (d) $25a^{10} - 7a^5b + 4b^2$
8. $(a+b)(a+b)$
 - (a) $a^2 + b^2$
 - (b) $a^2 + 4ab + b^2$
 - (c) $a^2 + 2ab + b^2$
 - (d) $2a^2 + 4ab + 2b^2$

9. $(x + 4)^2$
(a) $x^2 + 8x + 16$
(b) $x^2 + 16$
(c) $x^2 + 16$
(d) $x + 6x^2 + 8$
10. $(3a - 4)^2$
(a) $9a^2 - 12a + 16$
(b) $9a^2 - 24a + 16$
(c) $9a^2 - 12a + 8$
(d) $9a^2 - 24a + 8$
11. $(x + 5)^2$
(a) $x^2 + 10x + 25$
(b) $x^2 - 25$
(c) $x^2 - 10$
(d) $x + 25x^2 + 25$
12. $(2x - y)^2$
(a) $4x^2 - 4xy + y^2$
(b) $4x^2 + y^2$
(c) $4x^2 - y^2$
(d) $4x^2 + 4xy + y^2$
13. $(x - 7)(x - 7)$
(a) $x^2 - 14x + 49$
(b) $x^2 - 49$
(c) $x^2 + 49$
(d) $x^2 + 14x - 49$
14. $(2x + 9)(2x + 9)$
(a) $4x^2 - 36x - 81$
(b) $4x^2 + 36x + 81$
(c) $4x^2 + 81$
(d) $4x^2 - 81$
15. $(6 - 2y)(6 - 2y)$
(a) $36 - 4y^2$
(b) $4y^2 - 36$
(c) $36 - 24y + 4y^2$
(d) $4y^2 - 24y - 36$