



ST. LAWRENCE HIGH SCHOOL

A JESUIT CHRISTIAN MINORITY INSTITUTION



Sub: Algebra and Geometry

Class: 7

Date: 12.06.20

Duration: 40 min

Worksheet Solutions 30

Full Marks: 15

ALGEBRAIC EXPRESSION

Choose the Correct options:

1. Divide: $(6x + 9) / (3x)$

- (a) $2 + 3/x$
- (b) $2 + 9$
- (c) $2 + 3x$
- (d) 2

2. Divide: $(24x + 4) / (6x+1)$

- (a) 4
- (b) $4 + \frac{4}{6x+1}$
- (c) $4x + 0$
- (d) $4x$

3. Divide: $\frac{9x^2 + 6}{3x}$

- (a) $3x + 2/x$
- (b) $3x + 2$
- (c) $3 + 6/3x$
- (d) $3x + 6$

4. Divide: $\frac{4x^2 - 24x + 35}{2x - 5}$

- (a) $2x - 7$
- (b) $2x - 12$
- (c) $2x + 12$
- (d) $2x + 7$

5. Find the product: $(y - 3)(y + 7)$

- (a) $y^2 - 21$
- (b) $y^2 + 10y - 21$
- (c) $y^2 + 4y - 21$
- (d) $2y - 10$

6. Multiply: $(r + 7)(r - 7)$

- (a) $r^2 - 49$
- (b) $r^2 + 14$
- (c) $r^2 - 7$
- (d) $r + 49$

7. Simplify $(p - 8)^2$

- (a) $p^2 - 16p - 64$
- (b) $p^2 + 16p + 64$
- (c) $p^2 - 16p - 8$
- (d) $p^2 - 16p + 64$

8. Which binomial product would produce this as an answer? $x^2 - 100$

- (a) **$(x - 10)(x + 10)$**
- (b) $(x - 2)(x + 50)$
- (c) $(x - 4)(x + 25)$
- (d) $(x - 1)(x + 100)$

9. $(3x^2 + 6x - 1) + (4x^2 + 5x + 9)$

- (a) $-x^2 + x - 10$
- (b) $x^2 - x + 10$
- (c) **$7x^2 + 11x + 8$**
- (d) $7x^2 + 11x + 10$

10. $5x^2(2x - 3)$

- (a) $5x^2 + 2x - 3$
- (b) **$10x^3 - 15x^2$**
- (c) $-5x^2$
- (d) $7x^3 - 15x^2$

11. Subtract the following polynomials: $(3x^2 - 3x + 2) - (x^2 - 2x + 1)$

- (a) $2x^2 + x + 12$
- (b) $x^2 - 5x + 3$
- (c) **$2x^2 - x + 1$**
- (d) $4x^2 - 5x + 3$

12. $(3x^2 + 4x - 2) - (5x + 7)$

- (a) **$3x^2 - x - 9$**
- (b) $2x^2 - 9$
- (c) $3x^2 + 9x - 5$
- (d) $3x^2 - x + 5$

13. $(x+3)(x+1)$

- (a) $x^2 + 3x + 3$
- (b) $2x + 4x + 3$
- (c) **$x^2 + 4x + 3$**
- (d) $5x + 3$

14. Find the product $(3x + 2)(2x + 4)$

- (a) **$6x^2 + 16x + 8$**
- (b) $5x^2 + 11x + 6$
- (c) $5x^2 + 16x + 6$
- (d) $6x^2 + 11x + 8$

15. Simplify: $5(3x+2)$

- (a) $3x+10$
- (b) **$15x+10$**
- (c) $15x-10$
- (d) $3x-10$