



ST. LAWRENCE HIGH SCHOOL

A JESUIT CHRISTIAN MINORITY INSTITUTION



CLASS 8

SUBJECT :Algebra& GeometryWork sheet21

Marks:15Factorisation

Date:8.5.21

Answer all the following questions(1×15=15)

1. The common factor of $36p^2q^3x^4$, $48pq^3x^2$ and $54p^3q^3x^4$ is
 - (a) $6pq^3x^2$
 - (b) $36pq^3x^2$
 - (c) $54pq^3x^2$
 - (d) $48pq^3x^2$
2. The factorisation of $12a^2b + 15ab^2$ is
 - (a) $3ab(4a + 5b)$
 - (b) $3a^2b(4a + 5b)$
 - (c) $3ab^2(4a + 5b)$
 - (d) $3a^2b^2(4a + 5b)$
3. The factorisation of $10x^2 - 18x^3 + 14x^4$ is
 - (a) $2x^2(7x^2 - 9x + 5)$
 - (b) $2x(7x^2 - 9x + 5)$
 - (c) $2(7x^2 - 9x + 5)$
 - (d) $2x^3(7x^2 - 9x + 5)$
4. The factorisation of $6x - 42$ is
 - (a) $6(x - 7)$
 - (b) $3(x - 7)$
 - (c) $2(x - 7)$
 - (d) $6(x + 7)$
5. The factorisation of $6x + 12y$ is
 - (a) $6(x + 2y)$
 - (b) $3(x + 4y)$
 - (c) $2(3x + 12y)$
 - (d) none of these.
6. The factorisation of $28a^3b^5 - 42a^5b^3$ is
 - (a) $14a^3b^3(2b^2 - 3a^2)$
 - (b) $14a^2b^3(2b^2 - 3a^2)$
 - (c) $14a^3b^2(2b^2 - 3a^2)$
 - (d) none of these.

7. The factorisation of $a^3 + a^2b + ab^2$ is
(a) $a(a^2 + ab + b^2)$
(b) $6(a^2 + ab + b^2)$
(c) $ab(a^2 + ab + b^2)$
(d) none of these
8. The factorisation of $x^2yz + xy^2z + xyz^2$ is
(a) $xyz(x + y + z)$
(b) $x^2yz(x + y + z)$
(c) $xy^2z(x + y + z)$
(d) $xyz^2(x + y + z)$.
9. The factorisation of $ax^2y + bxy^2 + cxyz$ is
(a) $xy(ax + by + cz)$
(b) $axy(ax + by + cz)$
(c) $bxy(ax + by + cz)$
(d) $cxy(ax + by + cz)$.
10. The factorisation of
 $a(x + y + z) + b(x + y + z) + c(x + y + z)$ is
(a) $(a + b + c)(x + y + z)$
(b) $(ab + bc + ca)(x + y + z)$
(c) $(xy + yz + zx)(a + b + c)$
(d) none of these.
11. The factorisation of $6xy - 4y + 6 - 9x$ is
(a) $(3x - 2)(2y - 3)$
(b) $(3x + 2)(2y - 3)$
(c) $(3x - 2)(2y + 3)$
(d) $(3x + 2)(2y + 3)$
12. The factorisation of $x^2 + xy + 2x + 2y$ is
(a) $(x + 2)(x + y)$
(b) $(x + 2)(x - y)$
(c) $(x - 2)(x + y)$
(d) $(x - 2)(x - y)$
13. The factorisation of $ax + bx - ay - by$ is
(a) $(x - y)(a + b)$
(b) $(x + y)(a + b)$
(c) $(x - y)(a - b)$
(d) $(x + y)(a - b)$.
14. The factorisation of $ab - a - b + 1$ is
(a) $(a - 1)(b - 1)$
(b) $(a + 1)(b + 1)$
(c) $(a - 1)(b + 1)$
(d) $(a + 1)(b - 1)$.

15. The factorisation of

$$x^2 + x + xy + y + zx + z \text{ is}$$

(a) $(x + y + z)(x + 1)$

(b) $(x + y + z)(x + y)$

(c) $(x + y + z)(y + z)$

(d) $(x + y + z)(z + x)$