06.07.2021

Ex - 19 (A) = 2. Fill in the blanks.

2. i) The sum of -2 and -5 = -7 and the sum of -2x and -5x = -7x

ii) The sum of 8 and -3 = 5 and the sum of 8ab and -3ab = 5ab

iii) The sum of -15 and -4 = -19 and the sum of -15x and -4y = -15 + -4y

iv) 15 + 8 + 3 = 26 and 13x + 8y + 3x = 16x + 8y

v) 12 - 9 + 15 = 18 and 12ab - 9ab + 15ba = 18ab or 18ba

vi) 25 - 7 - 9 = 9 and 25xy - 7xy - 9yx = 25xy or 9yx

vii) -4 - 6 - 5 = -15 and -4ax - 6ax - 5ay = -10ax + 5ay

3. Add :

i) $8xy$ and $3xy$
$= 8xy + 3xy$
$= 11xy$

ii) $2xyz$, xyz and $6xyz$
$= 9xyz$

iii) $2a$, $3a$ and $4b$
$= 2a + 3a$
$= 5a$

iv) $3x$ and $2y$
$= 3x + 2y$

v) $5m$, $3n$ and $4p$
$= 5m + 3n + 4p$

vi) $6a$, $3a$ and $9ab$
$= 6a + 3a$
$= 9a + 9ab$

vii) $3p$, $4q$ and $9q$
$= 4q + 9q$
$= 13q$

viii) $5ab$, $4ba$ and $6b$
$= 5ab + 4ba$
$= 9ab$ or $9ba + 6b$

ix) $50pq$, $30pq$ and $10pr$
$= 50pq + 30pq$
$= 80pq + 10pr$

x) $-2y$, $-y$ and $-3y$
$= -2y + (-y) + (-3y)$
$= -6y$

xi) $-3b$ and $-b$
$= -3b + (-b)$
$= -4b$

xii) $5b$, $-4b$ and $-10b$
$= 5b + (-4b) + (-10b)$
$= -11b$

xiii) $-2c$, $-c$ and $-5c$
$= -2c + (-c) + (-5c)$
$= -8c$

4. Evaluate

i) $6a - a - 5a - 2a$
$= 5a - 5a - 2a$
$= -2a$

ii) $2b - 3b - b + 4b$
$= 2b + 4b - 3b - b$
$= 6b - 3b - b$
$= 3b - b$
$= 2b$

iii) $3x - 2x - 4x + 7x$
$= 3x + 7x - 2x - 4x$
$= 10x - 2x - 4x$
$= 8x - 4x$
$= 4x$

iv) $5ab + 2ab - 6ab + ab$
$= 7ab - 6ab + ab$
$= 1ab + ab$
$= 2ab$

v) $8x - 5y - 3x + 10y$
$= 8x - 3x - 5y + 10y$
$= 5x - 5y + 10y$
$= 5x + 5y$

5. Evaluate

i) $-7x + 9x + 2x - 2x$
$= 2x + 2x - 2x$
$= 2x$

ii) $5ab - 2ab - 8ab + 6ab$
$= 3ab - 8ab + 6ab$
$= 3ab + 6ab - 8ab$
$= 9ab - 8ab$
$= ab$

iii) $3x - 2x - 8a - 3a + 12a + 13a - 6a$
$= -11a + 12a + 13a - 6a$
$= a + 13a - 6a$
$= 14a - 6a$
$= 8a$

iv) $19abc - 11abc - 12abc + 14abc$
$= 8abc - 12abc + 14abc$
$= -4abc + 14abc$
$= 10abc$

6. Subtract the first term from the second.

i) $4ab, 6ba$
$4ab - 6ba$
$= -2ba$ or $-2ab$

ii) $4.8b, 6.8b$
$= 4.8b - 6.8b$
$= -2b$

iii) $3.5abc, 10.5abc$.

$= 3.5abc - 10.5abc$

$= -7abc$

iv) $3\frac{1}{2}mn, 8\frac{1}{2}nm$

$= 3\frac{1}{2}mn - 8\frac{1}{2}nm$

$= \frac{7}{2}mn - \frac{17}{2}nm$

$= \frac{7-17}{2}$

$= -\frac{10}{2}^{mn}$ or $-5mn$ or $-5nm$

7. Simplify:

i) $2a^2b^2 + 5ab^2 + 8a^2b^2 - 3ab^2$

$= 2a^2b^2 + 8a^2b^2 + 5ab^2 - 3ab^2$

$= 10a^2b^2 + 5ab^2 - 3ab^2$

$= 10a^2b^2 + 2ab^2$

ii) $4a + 3b - 2a - b$

$= 4a - 2a + 3b - b$

$= 2a + 3b - b$

$= 2a + 2b$

iii) $2xy + 4yz + 5xy + 3yz - 6xy$

$= 2xy + 5xy - 6xy + 4yz + 3yz$

$= xy + 4yz + 3yz$

$= xy + 7yz$

iv) $ab + 15ab - 11ab - 2ab$
$= 16ab - 11ab - 2ab$
$= 3ab$

v) $6a^2 - 3b^2 + 2a^2 + 5b^2 - 4a^2$
$= 6a^2 + 2a^2 - 4a^2 - 3b^2 + 5b^2$
$= 4a^2 - 3b^2 + 5b^2$
$= 4a^2 + 2b^2$

vi) $8abc + 2ab - 4abc + ab$
$= 8abc - 4abc + 2ab + ab$
$= 4abc + 2ab + ab$
$= 4abc + 3ab$

vii) $9xyz + 15yxz - 10zyx - 2zxy$
$= 12xyz$

viii) $13pqre + 2p + 4q - 6pqr + 5pqr$
$= 13pqre - 6pqre + 5pqr + 2p + 4q$
$= 12pqr + 2p + 4q$

ix) $4ab + 0 - 2ba$
$= 2ab$

x) $6x^2y - 2xy^2 + 5x^2y - xy^2$
$= 6x^2y + 5x^2y - 2xy^2 - xy^2$
$= 11x^2y - 2xy^2 - xy^2$
$= 11x^2y - 3xy^2$