

CW
28/7/21

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

$$\begin{array}{r} a^3 - 2b^3 + a \\ - 2a^3 + b^3 + b \\ + 4a^3 + 2b^3 - 5a - 2b \\ \hline 3a^3 + b^3 - 4a - b \end{array}$$

3) iv) $(8x + 7y) - (4y - 3x)$

Ans) $8x + 7y - 4y + 3x$
 $= 11x + 3y$

4) Subtract

iv) $-8x - 12y + 17z$ from $x - y - z$.

Ans) $(x - y - z) - (-8x - 12y + 17z)$
 $= x - y - z + 8x + 12y - 17z$
 $= 9x + 11y - 18z$

5) i) Take $-ab + bc - ca$ from $bc - ca + ab$

Ans) $bc - ca + ab + ab - bc + ca$
 $= 2ab$

6) From the sum of $3a - 2b + 4c$ and $3b - 2c$ subtract $a - b - c$.

Ans) $3a + b + 2c - a + b + c$
 $= 2a + 2b + 3c$

a)

Ans 0

C. G.
27/7/21

Exc - 19 (B)

2) Add

i) $-17x^2 - 2xy + 23y^2$, $-9y + 15x^2 + 7xy$ and $13x^2 + 3y^2 - 4xy$.

Ans)

$$\begin{array}{r}
 -17x^2 - 2xy + 23y^2 \\
 + \quad 13x^2 - 4xy + 3y^2 \\
 \quad 15x^2 + 7xy - 9y^2 \\
 \hline
 \end{array}$$

$11x^2 + 1xy + 17y^2$

ii) $-x^2 - 3xy + 3y^2 + 8$
 $-3x^2 + 4xy + 5y^2 + 3$
 $2x^2 - 6xy + y^2 - 2$

$4x^2 - 5xy - 1y^2 + 9$

iii) $\frac{a^2}{b^3} + a^3 = 2b^3 + a$
 $-2a^3 + b^3 + 2b$
 $+4a^3 - 2b^3 - 5a - 2b$

$3a^3 + 3b^3 - 4a - b$

3) i) $3a + (a + 2b)$

ii) $3a - a = 2a$

$3a - a - 2b$

$2a - 2b$

ii) $(5x - 3y) - (x + y)$
 Ans) $4x - 4y$

iii) $(8a + 15b) - (3b - 7a)$
 Ans) $15a + 12b$

4) i) $5a - 3b + 2c$ from $a - 4b - 2c$
 Ans) $5a - a - 3b - 4b, 2c - 2c$
 $= 4a - 7b + c$
 $-4a - b - 4c$

ii) $4x - 6y + 3z$ from $12x + 7y - 21z =$
 Ans) $8x + 13y - 24z$

5) iii) Take $\frac{-3}{2}p + q - r$ from $\frac{1}{2}p - \frac{1}{3}q - \frac{3}{2}r$
 Ans) $2p - \frac{4}{3}q - \frac{1}{2}r$

6) From the sum of $x + y - 2z$ and $2x - y + z$ subtract $x + y + z$.

Ans)
$$\begin{array}{r} x + y - 2z \\ + 2x - y + z \\ \hline 3x - y - z \end{array} \quad \begin{array}{r} - 3x - y - z \\ - x + y + z \\ \hline - 2x - y - z \end{array}$$

So, the sum of $x + y = 3x - y - z$
 $3x - y - z - 2x - y - z = 2x - y - z$