

$$3) i) 4pq \times 2r$$

$$= 4 \times 5 \times 3 \times 2 \times \frac{1}{2}$$

$$= 60$$

$$ii) \frac{yz}{z}$$

$$\frac{4 \times 8}{16}$$

$$= \frac{32}{16} = 2$$

$$iii) \frac{a+b-c}{2a}, \text{ when } a=$$

$$\frac{5+7-2}{2 \times 5} = \frac{10}{10} = 1$$

Ex 20 (B)

$$2-i) 12x - (5x + 2x)$$

$$= 12x - 5x - 2x$$

$$= 5x$$

$$ii) 10m + (4n - 3n) - 5n$$

$$= 10m + 4n - 3n - 5n$$

$$= 10m + 4n - 8n$$

$$= 10m - 4n$$

$$iii) (15b - 6b) - (8b + 4b)$$

$$= 15b - 6b - 8b - 4b$$

$$= 15b - 18b$$

$$= -3b$$

$$iv) = 6a - (-4a - 8a)$$

$$= 4a + 8a$$

$$= 12a$$

$$v) x - (x - y) - (-x + y)$$

$$= x - x + y + x - y$$

$$= x + x - x + y - y$$

$$= x$$

$$vi) p + (-q - r - s) - (p - q + r)$$

$$= p - q - r - s - p + q + r$$

$$= -s$$

$$\text{vii) } (a+b) - (c+d) - (e-f) \quad \text{viii) } 3x + (8x-5x) - (7x-x)$$

$$= a+b-c-d-e+f \quad = 3x+8x-5x-7x+x$$

$$= 3x+8x+x-7x-5x$$

$$\text{ix) } a - (a-b-c) \quad = 12x - 12x$$

$$= 0$$

$$= a-a+b+c$$

$$= b+c$$

$$\text{x) } 6a^2 + (2a^2 - a^2) - (a^2 - b^2)$$

$$= 6a^2 + 2a^2 - a^2 - a^2 + b^2$$

$$= 8a^2 - 2a^2 + b^2$$

$$= 6a^2 + b^2$$

$$\text{xii) } 2m - (3m + 2n - 6n)$$

$$= 2m - 3m - 2n + 6n$$

$$= -m + 4n$$

$$\text{xii) } -m - n - (-m) - m$$

$$= -m - m + m - n$$

$$= -m - n$$

$$\text{xiii) } x + y - (x + y - x)$$

$$= (x+y) - (x+y-x)$$

$$= x+y-x-y+x$$

$$= x+y-x$$

$$= x+x-x+y+y-y$$

$$= x$$

$$\text{xiii) } x + y - (x + y - x)$$

$$= x+y-m - (y-x)$$

$$= x+y-x-y+x$$

$$= x+x-x+y-y$$

$$= x$$

$$\text{xiv) } 25y - (5x - 10y + 6x - 3y)$$

$$= 25y - 5x + 10y - 6x + 3y$$

$$= 25y + 10y + 3y - 5x - 6x$$

$$= 38y - 11x$$

Ex 20(d)

$$i) 2a + b - c = 2a + (b - c)$$

$$ii) 3x - z + y = 3x - (z - y)$$

$$iii) 6p - 5x + q = 6q - (5x - q)$$

$$iv) a + b - c + d = a + (b - c + d)$$

$$v) 5a + 4b + 4x - 2c = 4x - (2c - 5a - 4b)$$

$$vi) 7x + 2z + 4y - 3 = -3 + 4y + (7x + 2z)$$

$$vii) 3m - 2n + 6 = 6 - (2n - 3m)$$

$$viii) 2l + r - p - q + 9 = 2l + r - (p + q - 9)$$