20(B)

i) $(23-15)+4$
$= 23-15+4$
$= 12$

ii) $5x+(3x+7x)$
$= 5x+3x+7x$
$= 15x$

iii) $6m-(4m-n)$
$= 6m-4m+n$
$= 3m$

iv) $(9a-3a)+4a$
$9a-3a+4a$
$= 10a$

v) $35b-(16b+9b)$
$35b-16b-9b$
$= 10b$

vi) $(3y+8y)-5y$
$= 3y+8y-5y$
$= 6y$

21) $12x-(5x+2x)$
$= 12x-5x-2x$
$= 5x$

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

iii) $(15b-6b)-(8b+4b)$
$= 15b-6b-8b-4b$
$= -3b$

iv) $-(-4a-8a)$
$= +4a+8a$
$= 12a$

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

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

vii) $(a+b)-(c+d)-(e-f)$
$= a+b-c-d-e+f$

viii) $3x+(8x-5x)-(7x-x)$
$= 3x+8x-5x-7x+x$
$= 0$

ix) $a-(a-b-c)$
$a-a+b+c$
$= b+c$

x) $6a^2+(2a^2-a^2)-(a^2-b^2)$
$6a^2+2a^2-a^2-a^2+b^2$
$= 6a^2+b^2$

xi) $2m-(3m+2n-6n$
$=2m-3m-2n+6n$
$=4n-m$

xii) $m-n-(-m)+n$
$-m-n+m-n$
$=-n-n$

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

xiv) $25y-(5x+10y-16x$
$=25y-5x+10y-3y$
$=25y-5x+10y-6x$
$=38y-11x$

xv) $3x+(2x-\overline{x+2})$
$=3x+2y-x+2$
$=4x-2$

xvi) $a-(2a-4a+3a)$
$=a-2a+4a-3a$
$=0a$

xvii) $5x^2-3x-(x^2-4)$
$=5x^2-3x+x^2+4$
$=6x^2-3x-4$

xviii) $0-(y-x)-(x-y$
$-2x+y)$
$=y+x-x+y+2x-y$

3 i) $x+y-z$ (ii) x (iii) $10x-15y$ (iv) $a+13b$
v) (i) $2q-2r-p$ (vi) $b-c$ (vii) $x+21y$ (viii) $5a^2-10$
viii) $5a^2-10a$