

تمارين درس الأعداد النسبية
-الجزء التاسع-

(7) حساب مجاميع جبرية:التمرين 1:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$A = 3 + (-15) - (-23)$	$B = 26 - (+9) + (-17)$
$C = 23 - (+41) + (-20)$	$D = 104 + (-21) - (-13)$

(الحل)التمرين 2:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$A = 47 + (-13) - (-3)$	$B = 66 - (-107) + (-3)$
$C = 81,4 + (-2,1) - (-8,7)$	$D = 51,9 + (-10,6) - (-14,3)$

(الحل)التمرين 3:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$A = (-2,5) + 5,2 - (+3,4)$	$B = (-8,8) + 5,8 - (+9,9)$
$C = 6,4 - (+3,2) + (-8,7)$	$D = 6,3 - (+7,6) + (-8,9)$

(الحل)التمرين 4:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$A = 3,3 - (+5,2) + (-7)$	$B = 5,2 - (+2,1) + 3,8$
$C = (-41) - (+71) + 65 - (-77)$	$D = (-27) + 12 - (-4) + (-55) + 5$

(الحل)

التمرين 5:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$$A = (-5,6) + (-9,2) - (+3,2) - (-3,5)$$

$$B = (-4,8) + (-7,4) - (+2,9) - (-7,8)$$

$$C = (-8,4) + (-5,9) - (+1,7) - (-4,7)$$

$$D = (-7,7) + (-9,9) - (+6,6) - (-4,6)$$

(الحل)التمرين 6:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$$A = 10,2 + (-33) - (+4,7) + 8,9 + (-7,8) - (-10,5)$$

$$B = (-48) + 34 - 26 + (-12)$$

$$C = (-101) + 23,7 + (-42,8) + (-32,9) + 74,2$$

$$D = 9 + (-16) + (-8) + 22$$

(الحل)التمرين 7:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$$A = (-35) - (-8) + 14 - 26$$

$$B = (-18) + (-17) - (-16) + 15 - (-14)$$

$$C = 54 - 17 - (-11,5) - 6 + 4$$

$$D = (-9,5) + (-20) + 17,6 + (-3,5) + 2,4$$

(الحل)

التمرين 8:

أحسب ماييلي بأسهل طريقة ممكنة:

$$A = (-25) - (-47) + (-17,7) - 3,4$$

$$B = 12,3 + (-7,5) + (-2,5) + (-5) + 12,7$$

$$C = 18 + (-7) - (-9) - 18 - 9 + 7$$

$$D = (-3) + 24 - (-6) - 17$$

(الحل)

التمرين 9:

أحسب ماييلي بعد إجراء التبديلات والتجميعات اللازمة:

$$A = 14 - 4 - (-8) + 7$$

$$B = 13,36 - (-4) + 6 + (-3,36)$$

$$C = 6,4 - (-11,95) + 0,05 - 3,4$$

$$D = 108,23 + (-0,6) - (-1,77) + 4,6$$

(الحل)

التمرين 10:

أحسب ماييلي بعد إجراء التبديلات والتجميعات اللازمة:

$$A = 12 + (-11) + 25 + (-17)$$

$$B = (-2,1) + (-9) + 6,4 + (-8,3)$$

$$C = 14 + (-7) + 2 + (-3,75) + (-5,25)$$

$$D = (-31) + 13 + 8 + (-19) + (-17) + 59$$

(الحل)

التمرين 11:

أحسب ماييلي بعد إجراء التبديلات والتجميعات اللازمة:

$$A = 7 + (-13) + (-4) + 13$$

$$B = 13,5 + (-8,1) + (-6,9) + (-5,5)$$

$$C = 2\,023 + (-716) + (-100) + (-23) + 716$$

$$D = 10,3 + (-12) + 8,7 + 5,3 + 6 + (-5,3)$$

(الحل)

Latreche MIFA

حلول تمارين درس الأعداد النسبية
-الجزء التاسع-

حساب مجاميع جبرية: (7)حل التمرين 1:

$$A = 3 + (-15) - (-23) = 3 + (-15) + (+23) = \underline{3+23} - 15 = \underline{26} - 15 = 11$$

$$B = 26 - (+9) + (-17) = \underline{26-9} - 17 = \underline{17} - 17 = 0$$

$$C = 23 - (+41) + (-20) = 23 + \underline{(-41)} + (-20)$$

$$= 23 + \underline{-(41+20)} = 23 - 61 = -38$$

$$D = 104 + (-21) - (-13) = 104 + (-21) + (+13) = \underline{104+13} + (-21)$$

$$= \underline{117} - 21 = 96$$

(التمرين)حل التمرين 2:

$$A = 47 + (-13) - (-3) = 47 + (-13) + (+3) = \underline{47+3} + (-13)$$

$$= \underline{50} - 13 = 37$$

$$B = 66 - (-107) + (-3) = \underline{66+(+107)} + (-3) = \underline{173} - 3 = 170$$

$$C = 81,4 + (-2,1) - (-8,7) = \underline{81,4+(+8,7)} + (-2,1) = \underline{90,1} - 2,1 = 88$$

$$D = 51,9 + (-10,6) - (-14,3) = \underline{51,9+(+14,3)} + (-10,6)$$

$$= \underline{66,2} - 10,6 = 55,6$$

(التمرين)

Latreche MIFA

حل التمرين 3:

$$A = (-2,5) + 5,2 - (+3,4) = 5,2 + \underline{(-2,5)} + \underline{(-3,4)}$$

$$= 5,2 + \underline{[-(2,5 + 3,4)]} = 5,2 - 5,9 = -0,7$$

$$B = (-8,8) + 5,8 - (+9,9) = 5,8 + \underline{(-8,8)} + \underline{(-9,9)}$$

$$= 5,8 + \underline{[-(8,8 + 9,9)]} = 5,8 - 18,7 = -12,9$$

$$C = 6,4 - (+3,2) + (-8,7) = 6,4 + \underline{(-3,2)} + \underline{(-8,7)}$$

$$= 6,4 + \underline{[-(3,2 + 8,7)]} = 6,4 - 11,9 = -5,5$$

$$D = 6,3 - (+7,6) + (-8,9) = 6,3 + \underline{(-7,6)} + \underline{(-8,9)}$$

$$= 6,3 + \underline{[-(7,6 + 8,9)]} = 6,3 - 16,5 = -10,2$$

(التمرين)حل التمرين 4:

$$A = 3,3 - (+5,2) + (-7) = 3,3 + \underline{(-5,2)} + \underline{(-7)}$$

$$= 3,3 + \underline{[-(5,2 + 7)]} = 3,3 - 12,2 = -8,9$$

$$B = 5,2 - (+2,1) + 3,8 = \underline{5,2 + 3,8} + \underline{(-2,1)} = 9 + (-2,1) = 9 - 2,1 = 6,9$$

$$C = (-41) - (+71) + 65 - (-77) = \underline{65 + (+77)} + \underline{(-41)} + \underline{(-71)}$$

$$= 142 + \underline{[-(41 + 71)]} = 142 - 112 = 30$$

$$D = (-27) + 12 - (-4) + (-55) + 5 = \underline{12 + (+4)} + 5 + \underline{(-27)} + \underline{(-55)}$$

$$= 21 + \underline{[-(27 + 55)]} = 21 - 82 = -61$$

(التمرين)

حل التمرين 5:

$$\begin{aligned}
 A &= (-5,6) + (-9,2) - (+3,2) - (-3,5) \\
 &= +(+3,5) + \underline{(-5,6) + (-9,2) + (-3,2)} \\
 &= 3,5 + \left[-(5,6 + 9,2 + 3,2) \right] = 3,5 - 18 = -14,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= (-4,8) + (-7,4) - (+2,9) - (-7,8) \\
 &= +(+7,8) + \underline{(-4,8) + (-7,4) + (-2,9)} \\
 &= 7,8 + \left[-(4,8 + 7,4 + 2,9) \right] = 7,8 - 15,1 = -7,3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= (-8,4) + (-5,9) - (+1,7) - (-4,7) \\
 &= +(+4,7) + \underline{(-8,4) + (-5,9) + (-1,7)} \\
 &= 4,7 + \left[-(8,4 + 5,9 + 1,7) \right] = 4,7 - 16 = -11,3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= (-7,7) + (-9,9) - (+6,6) - (-4,6) \\
 &= +(+4,6) + \underline{(-7,7) + (-9,9) + (-6,6)} \\
 &= 4,6 + \left[-(7,7 + 9,9 + 6,6) \right] = 4,6 - 24,2 = -19,6
 \end{aligned}$$

(التمرين)

Latreche MIFA

حل التمرين 6:

$$\begin{aligned}
 A &= 10,2 + (-33) - (+4,7) + 8,9 + (-7,8) - (-10,5) \\
 &= 10,2 + 8,9 + \underline{(+10,5)} + \underline{(-33)} + \underline{(-4,7)} + \underline{(-7,8)} \\
 &= 29,6 + \left[\underline{- (33 + 4,7 + 7,8)} \right] = 29,6 - 45,5 = -15,9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= (-48) + 34 - 26 + (-12) = \underline{34 - 26} + \underline{(-48)} + \underline{(-12)} \\
 &= 8 + \left[\underline{- (48 + 12)} \right] = 8 - 60 = -52
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= (-101) + 23,7 + (-42,8) + (-32,9) + 74,2 \\
 &= \underline{23,7 + 74,2} + \underline{(-101)} + \underline{(-42,8)} + \underline{(-32,9)} \\
 &= 97,9 + \left[\underline{- (101 + 42,8 + 32,9)} \right] = 97,9 - 176,7 = -78,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= 9 + (-16) + (-8) + 22 = \underline{9 + 22} + \underline{(-16)} + \underline{(-8)} \\
 &= 31 + \left[\underline{- (16 + 8)} \right] = 31 - 24 = 7
 \end{aligned}$$

(التمرين)

حل التمرين 7:

$$\begin{aligned}
 A &= (-35) - (-8) + 14 - 26 = \underline{+ (+8)} + 14 + \underline{(-35)} + \underline{(-26)} \\
 &= 22 + \left[\underline{- (35 + 26)} \right] = 22 - 61 = -39
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= (-18) + (-17) - (-16) + 15 - (-14) \\
 &= \underline{+ (+16)} + 15 + \underline{(+14)} + \underline{(-18)} + \underline{(-17)} \\
 &= 45 + \left[\underline{- (18 + 17)} \right] = 45 - 35 = -10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 54 - 17 - (-11,5) - 6 + 4 = \underline{54 + 4 - 17 - 6} + \underline{(+11,5)} \\
 &= 35 + 11,5 = 46,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= (-9,5) + (-20) + 17,6 + (-3,5) + 2,4 \\
 &= \underline{(-9,5)} + \underline{(-3,5)} + \underline{(-20)} + \underline{17,6} + \underline{2,4} \\
 &= \left[\underline{- (9,5 + 3,5)} \right] + \cancel{(-20)} + \cancel{20} = (-13)
 \end{aligned}$$

(التمرين)

حل التمرين 8:

$$\begin{aligned}
 A &= (-25) - (-47) + (-17,7) - 3,4 \\
 &= (-25) + (+47) + (-17,7) - 3,4 = \underline{47 - 3,4} + \underline{(-25) + (-17,7)} \\
 &= 43,6 + \left[-(25 + 17,7) \right] = 43,6 - 42,7 = 0,9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= 12,3 + (-7,5) + (-2,5) + (-5) + 12,7 \\
 &= \underline{12,3 + 12,7} + \underline{(-7,5) + (-2,5) + (-5)} \\
 &= 25 + \left[-(7,5 + 2,5 + 5) \right] = 25 - 15 = 10
 \end{aligned}$$

$$C = 18 + (-7) - (-9) - 18 - 9 + 7 = \cancel{18} + \cancel{(-7)} + \cancel{(+9)} - \cancel{18} - \cancel{9} + \cancel{7} = 0$$

$$\begin{aligned}
 D &= (-3) + 24 - (-6) - 17 = \underline{24 + (+6)} + \underline{(-3) + (-17)} \\
 &= 30 + \left[-(3 + 17) \right] = 30 - 20 = 10
 \end{aligned}$$

(التمرين)حل التمرين 9:

$$A = 14 - 4 - (-8) + 7 = \underline{14 - 4} + \underline{(+8)} + 7 = 10 + 15 = 25$$

$$\begin{aligned}
 B &= 13,36 - (-4) + 6 + (-3,36) = \underline{13,36 - 3,36} + \underline{(+4)} + 6 \\
 &= 10 + 10 = 20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= 6,4 - (-11,95) + 0,05 - 3,4 = \underline{6,4 - 3,4} + \underline{(+11,95)} + 0,05 \\
 &= 3 + 12 = 15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= 108,23 + (-0,6) - (-1,77) + 4,6 = \underline{108,23 + (+1,77)} + \underline{4,6 - 0,6} \\
 &= 110 + 4 = 114
 \end{aligned}$$

(التمرين)

حل التمرين 10:

$$A = 12 + (-11) + 25 + (-17) = \underline{12 - 11} + \underline{25 - 17} = \underline{1} + \underline{8} = \underline{9}$$

$$B = (-2,1) + (-9) + 6,4 + (-8,3) = 6,4 + \underline{(-2,1) + (-9) + (-8,3)} \\ = 6,4 + \underline{-(2,1 + 9 + 8,3)} = 6,4 - 19,4 = \underline{-13}$$

$$C = 14 + (-7) + 2 + (-3,75) + (-5,25) \\ = \underline{14 + 2} + \underline{(-7) + (-3,75) + (-5,25)} \\ = 16 + \underline{-(7 + 3,75 + 5,25)} = \underline{16} + \underline{(-16)} = \underline{0}$$

$$D = (-31) + 13 + 8 + (-19) + (-17) + 59 \\ = \underline{13 + 8 + 59} + \underline{(-31) + (-19) + (-17)} \\ = \underline{80} + \underline{-(31 + 19 + 17)} = 80 - 67 = \underline{-13}$$

(التمرين)حل التمرين 11:

$$A = 7 + (-13) + (-4) + 13 = \underline{7 - 4} + \underline{(-13) + 13} = \underline{3} - \underline{0} = \underline{3}$$

$$B = 13,5 + (-8,1) + (-6,9) + (-5,5) = \underline{13,5 + (-5,5)} + \underline{(-8,1) + (-6,9)} \\ = \underline{(13,5 - 5,5)} + \underline{-(8,1 + 6,9)} = \underline{8} - \underline{15} = \underline{-7}$$

$$C = 2\,023 + (-716) + (-100) + (-23) + 716 \\ = \underline{2\,023 + (-23)} + \underline{\cancel{716} + (-\cancel{716})} + (-100) \\ = \underline{2\,000} + \underline{0} - 100 = \underline{1\,900}$$

$$D = 10,3 + (-12) + 8,7 + 5,3 + 6 + (-5,3) \\ = \underline{10,3 + 8,7} + \underline{6 + (-12)} + \underline{\cancel{5,3} + (-\cancel{5,3})} \\ = \underline{19} + \underline{(-6)} + \underline{0} = 19 - 6 = \underline{13}$$

(التمرين)