

حلول تمارين درس الأعداد النسبية -5-

(5) طرح أعداد نسبية:

5.1 تحويل الطرح إلى جمع:

حل التمرين 1:

$$(+10) - (-12) = 10 + 12 = 22$$

$$(-21) - (+13) = (-21) + (-13) = -(21 + 13) = -34$$

$$(-9) - (+14) = (-9) + (-14) = -(9 + 14) = -23$$

$$(-65) - (-78) = (-65) + (+78) = +(78 - 65) = 13$$

$$(+0,3) - (+7,5) = 0,3 + (-7,5) = -(7,5 - 0,3) = -7,2$$

$$(+12,4) - (-9,7) = 12,4 + 9,7 = 22,1$$

حل التمرين 2:

$$(-17,2) - (+5,5) = (-17,2) + (-5,5) = -(17,2 + 5,5) = -22,7$$

$$(-1,1) - (+0,2) = (-1,1) + (-0,2) = -(1,1 + 0,2) = -1,3$$

$$(+8,4) - (-3,9) = 8,4 + (+3,9) = 8,4 + 3,9 = 12,3$$

$$(+3) - (+3,5) = 3 + (-3,5) = -(3,5 - 3) = -0,5$$

$$(-0,1) - (-0,3) = (-0,1) + (+0,3) = (-0,1) + 0,3 = +(0,3 - 0,1) = 0,2$$

$$(+7,5) - (-4,5) = 7,5 + (+4,5) = 7,5 + 4,5 = 12$$

حل التمرين 3:

$$(-12) - (+15) = (-12) + (-15) = -(12 + 15) = -27$$

$$(-3,7) - (+5,7) = (-3,7) + (-5,7) = -(3,7 + 5,7) = -9,4$$

$$(-45) - (-41) = (-45) + (+41) = -(45 - 41) = -4$$

$$(+32) - (+27) = 32 + (-27) = +(32 - 27) = 5$$

$$(-2,6) - (+2,7) = (-2,6) + (-2,7) = -(2,6 + 2,7) = -5,3$$

$$(-1,4) - (-2,3) = (-1,4) + (+2,3) = (-1,4) + 2,3 = +(2,3 - 1,4) = 0,9$$

حل التمرين 4:

$$(-4) - (-6) = (-4) + (+6) = (-4) + 6 = +(6 - 4) = 2$$

$$(+1) - (-7) = 1 + (+7) = 1 + 7 = 8$$

$$(+11) - (+8) = 11 + (-8) = +(11 - 8) = 3$$

$$(-4,6) - (-4,3) = (-4,6) + (+4,3) = (-4,6) + 4,3 = -(4,6 - 4,3) = -0,3$$

$$(+9,5) - (+13) = 9,5 + (-13) = -(13 - 9,5) = -3,5$$

$$(-2,4) - (+3,7) = (-2,4) + (-3,7) = -(2,4 + 3,7) = -6,1$$

حل التمرين 5:

$$A = (-7) + (+1) - (-10) = (-7) + 1 + (+10) = (-7) + 1 + 10 = (-7) + 11 \\ = +(11 - 7) = 4$$

$$B = (+9) - (-9) - (+20) = 9 + (+9) + (-20) = 18 + (-20) = -(20 - 18) = -2$$

$$C = (+10) + (-8) - (-3) = 10 + (-8) + (+3) = 13 + (-8) = +(13 - 8) = 5$$

$$D = (+4) - (+2) - (+108) = 4 + (-2) + (-108) = 4 + [-(2 + 108)] \\ = 4 - 110 = -106$$

$$E = (-108) - (+97) + (-31) = (-108) + (-97) + (-31) = -(108 + 97) + (-31) \\ = (-205) + (-31) = -(205 + 31) = -236$$

حل التمرين 6:

$$A = (-31) - (-129) - (+61) = (-31) + (+129) + (-61) = (-31) + (-61) + 129 \\ = -(31 + 61) + 129 = (-92) + 129 = +(129 - 92) = 37$$

$$B = (-3) + (+6) - (-8) = (-3) + (+8) + 6 = (-3) + 14 = +(14 - 3) = 11$$

$$C = (+2) - (+3) - (+4) = 2 + (-3) + (-4) = 2 + [-(3 + 4)] = 2 + (-7) \\ = -(7 - 2) = -5$$

$$D = (-5) - (+3) - (-4) + (-10) = (-5) + (-3) + (+4) + (-10) \\ = (-5) + (-3) + (-10) + 4 = 4 - (5 + 3 + 10) = 4 - 18 = -14$$

5.2 طرح عددين نسبيين:

حل التمرين 1:

$$A = (-3) - (+2) = (-3) + (-2) = -(3+2) = -5$$

$$B = (+2) - (-7) = (+2) + (+7) = 2+7 = 9$$

$$C = (-5) - (-9) = (-5) + (+9) = (-5)+9 = +(9-5) = 4$$

$$D = (+4) - (+7) = 4 + (-7) = -(7-4) = -3$$

$$E = (+7) - (-4) = 7 + (+4) = 7+4 = 11$$

$$F = (-8) - (-13) = (-8) + (+13) = (-8)+13 = +(13-8) = 5$$

حل التمرين 2:

$$A = (-12) - (+4) = (-12) + (-4) = -(12+4) = -16$$

$$B = (-2) - (-7) = (-2) + (+7) = (-2)+7 = +(7-2) = 5$$

$$C = (+8) - (-18) = (+8) + (+18) = 8+18 = 26$$

$$D = (-4) - (+3) = (-4) + (-3) = -(4+3) = -7$$

$$E = (-12,7) - (+4,3) = (-12,7) + (-4,3) = -(12,7+4,3) = -17$$

$$F = (-19,1) - (+1,8) = (-19,1) + (-1,8) = -(19,1+1,8) = -20,9$$

حل التمرين 3:

$$A = (-3) - (+90) = (-3) + (-90) = -(3+90) = -93$$

$$B = (+98) - (-4) = 98 + (+4) = 98+4 = 102$$

$$C = (+12) - (+27) = 12 + (-27) = -(27-12) = -15$$

$$D = (+43) - (61) = 43 + (-61) = -(61-43) = -18$$

$$E = (-31) - (-13) = (-31) + (+13) = (-31)+13 = -(31-13) = -18$$

$$F = (-43) - (-28) = (-43) + (+28) = (-43)+28 = -(43-28) = -15$$

حل التمرين 4:

$$A = (-73) - (-86) = (-73) + (+86) = (-73) + 86 = +(86 - 73) = 13$$

$$B = (-9,2) - (-6,7) = (-9,2) + (+6,7) = (-9,2) + 6,7 = -(9,2 - 6,7) = -2,5$$

$$C = (+34,2) - (-23,7) = 34,2 + (+23,7) = 34,2 + 23,7 = 57,9$$

$$D = (+53,5) - (-21,1) = 53,5 + (+21,1) = 53,5 + 21,1 = 74,6$$

$$E = (+7) - (-5) = 7 + (+5) = 7 + 5 = 12$$

$$F = (+12,3) - (+5,6) = 12,3 + (-5,6) = +(12,3 - 5,6) = 6,7$$

حل التمرين 5:

$$A = (+35,3) - (-4,5) = 35,3 + (+4,5) = 35,3 + 4,5 = 39,8$$

$$B = (-1,3) - (+5,5) = (-1,3) + (-5,5) = -(1,3 + 5,5) = -6,8$$

$$C = (-2,5) - (-4,7) = (-2,5) + (+4,7) = (-2,5) + 4,7 = +(4,7 - 2,5) = 2,2$$

$$D = (-8,2) - (+1,8) = (-8,2) + (-1,8) = -(8,2 + 1,8) = -10$$

$$E = (+2,3) - (-7,7) = 2,3 + (+7,7) = 2,3 + 7,7 = 10$$

$$F = (-2,1) - (-3,7) = (-2,1) + (+3,7) = (-2,1) + 3,7 = +(3,7 - 2,1) = 1,6$$

حل التمرين 6:

$$A = (+3,5) - (-7,8) = 3,5 + (+7,8) = 3,5 + 7,8 = 11,3$$

$$B = (-1,3) - (-6,6) = (-1,3) + (+6,6) = (-1,3) + 6,6 = +(6,6 - 1,3) = 5,3$$

$$C = (-1,9) - (-1) = (-1,9) + (+1) = (-1,9) + 1 = -(1,9 - 1) = -0,9$$

$$D = (-2,4) - (-1,5) = (-2,4) + (+1,5) = (-2,4) + 1,5 = -(2,4 - 1,5) = -0,9$$

$$E = (-7,8) - (-3,6) = (-7,8) + (+3,6) = (-7,8) + 3,6 = -(7,8 - 3,6) = -4,2$$

حل التمرين 7:

$$A = (-2,6) - (-1,4) = (-2,6) + (+1,4) = (-2,6) + 1,4 = -(2,6 - 1,4) = -1,2$$

$$B = (+7,6) - (-8,7) = (+7,6) + (+8,7) = 7,6 + 8,7 = 16,3$$

$$C = (+5) - (-5,4) = 5 + (+5,4) = 5 + 5,4 = 10,4$$

$$D = (+1,8) - (-8,4) = 1,8 + (+8,4) = 1,8 + 8,4 = 10,2$$

$$E = (+3,1) - (-6) = 3,1 + (+6) = 3,1 + 6 = 9,1$$