

تصحيح التمرين الأول :

$$(+137) + 23 = 160 \quad ; ; \quad (-48) + (-12) = -(48 + 12) = -60 \quad ; ; \quad -0,02 + 13,5 = +(13,5 - 0,02) = 13,48$$

$$0,12 + (-33,5) = -(33,5 - 0,12) = -33,38 \quad ; ; \quad -54,66 + 0 = -54,66 \quad ; ; \quad 0 + (-214,21) = -214,21$$

$$-54,11 + 54,11 = 0 \quad ; ; \quad 0,7 + (-0,7) = 0 \quad ; ; \quad 134 + (-34,25) = +(134 - 34,25) = 99,75$$

$$-548,5 + (-223) = -(548,5 + 223) = -771,5 \quad ; ; \quad 221 - 14 = 207 \quad ; ; \quad 43,12 - 18,5 = 24,62$$

$$453,5 - (-15) = 453,5 + 15 = 468,5 \quad ; ; \quad -0,5 - (-1) = -0,5 + 1 = +(1 - 0,5) = 0,5$$

$$0 - (-12,3) = 0 + 12,3 = 12,3 \quad ; ; \quad 11,25 - 32,1 = 11,25 + (-32,1) = -(32,1 - 11,25) = -20,85$$

$$-15 - (-23,5) = -15 + 23,5 = +(23,5 - 15) = 8,5$$

تصحيح التمرين الثاني :

$$\begin{aligned} A &= 12 + (-8) + (-7) \\ &= 12 + (-15) \\ &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (-4) + (-6) + (-13) \\ &= -(4 + 6 + 13) \\ &= -23 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (-20) - (-4) - 5 \\ &= (-20) + (-5) + 4 \\ &= (-25) + 4 \\ &= -21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= -8 - 7,4 + (-1,7) - (-10,8) \\ &= (-8) + (-7,4) + (-1,7) + 10,8 \\ &= (-17,1) + 10,8 \\ &= -6,3 \end{aligned}$$

تصحيح التمرين الثالث :

أزل الأقواس والمعقوفات ثم أحسب :

$$\begin{aligned} A &= 21,23 + (-4) + (+6,5) - (-2,4) - (+21,2) - (-4) \\ &= 21,23 - 4 + 6,5 + 2,4 - 21,2 + 4 \\ &= 21,23 + 6,5 + 2,4 - 21,2 \\ &= 30,13 - 21,2 = 8,93 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= (1,5 + 11) - (-21 - 5 + 1,5) - (10,5 - 3,5 + 9) \\
 &= 1,5 + 11 + 21 + 5 - 1,5 - 11 + 7,5 - 3 \\
 &= 46 - 14 = 32
 \end{aligned}$$

www.nacermaths.com
موقع الأستاذ ناصر الرياضيات

$$\begin{aligned}
 C &= 24,5 + (-3) - (+11,5) - (-3) + (+11) \\
 &= 24,5 - 3 - 11,5 + 3 + 11 \\
 &= 24,5 - 3 + 3 - 11 - 0,5 + 11 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 D &= 10,5 + (-3,5 + 1,5) - (10,5 - 3,5 + 9) \\
 &= 10,5 - 3,5 + 1,5 - 10,5 + 3,5 - 9 \\
 &= 1,5 - 9 = -7,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 E &= 2,5 + 11 - [2,5 + (-22,1 - 5,5 + 3) - 1,5] + 7 \\
 &= 2,5 + 11 - 2,5 - (-22,1 - 5,5 + 3) + 1,5 + 7 \\
 &= 11 + 22,1 + 5,5 - 3 + 1,5 + 7 \\
 &= 11 + 22,1 + 5,5 + 1,5 + 7 - 3 \\
 &= 47,1 - 3 = 44,1
 \end{aligned}$$

www.nacermaths.com
موقع الأستاذ ناصر الرياضيات

تصحيح التمرين الرابع :
أبسط التعابير التالية :

$$\begin{aligned}
 A &= (a + 5) + (b - 18) - (27 + a) + (36 - b) \\
 &= a + 5 + b - 18 - 27 - a + 36 - b \\
 &= 5 + 36 - 18 - 27 \\
 &= 41 - 45 = -4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= 7 - (a + 4) - (-a + 2,11) + (25,6 - a) - (-11,7 - a) \\
 &= 7 - a - 4 + a - 2,11 + 25,6 - a + 11,7 + a \\
 &= 7 + 25,6 + 11,7 - 2,11 - 4 \\
 &= 44,3 - 6,11 = 38,19
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= -a + 12,55 - b - 47 + a + b - 11,4 + a - b - 2,9 \\
 &= a - b - 47 - 2,9 - 11,4 + 12,55 \\
 &= a - b - 61,3 + 12,55 \\
 &= a - b - 48,75
 \end{aligned}$$

www.nacermaths.com
موقع الأستاذ ناصر الرياضيات

$$\begin{aligned}C &= a - (1 - b) \\ &= a - 1 + b \\ &= a + b - 1 \\ &= -2,5 - 1 \\ &= -3,5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}B &= b + (a + 2,5) \\ &= b + a + 2,5 \\ &= a + b + 2,5 \\ &= -2,5 + 2,5 \\ &= 0\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}A &= a + (-3,7 + b) \\ &= a - 3,7 + b \\ &= a + b - 3,7 \\ &= -2,5 - 3,7 \\ &= -6,2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}D &= -(3 - a) + (2,7 + b) \\ &= -3 + a + 2,7 + b \\ &= -3 + a + b + 2,7 \\ &= -3 - 2,5 + 2,7 \\ &= -5,5 + 2,7 \\ &= -2,8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}E &= 1 - (56 + a) + (3 - b) \\ &= 1 - 56 - a + 3 - b \\ &= -56 + 1 + 3 - (a + b) \\ &= -56 + 4 + 2,5 \\ &= -56 + 6,5 \\ &= -49,5\end{aligned}$$