

| السنة الأولى ثانوي إعدادي                                                                                                |                                                       | العمليات على الأعداد الصحيحة والعشرية |                                            | حلول مقترحة |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|--|
| من اقتراح أذ سمير لخريسي                                                                                                 |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| تمرين 1: لنحسب :                                                                                                         |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| $A = 3 + 5 \times 10$                                                                                                    | $B = 7 \times 2 + 1$                                  | $C = 12 + 100 \div 20$                | $D = 2 \times 4 + 8 \times 5 + 7 \times 3$ |             |  |
| $A = 3 + 50$                                                                                                             | $B = 14 + 1$                                          | $C = 12 + 5$                          | $D = 8 + 40 + 21$                          |             |  |
| $A = 53$                                                                                                                 | $B = 15$                                              | $C = 17$                              | $D = 69$                                   |             |  |
| عند غياب الأقواس نبدأ بحساب الضرب و القسمة قبل عمليتي الجمع والطرح.                                                      |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| تمرين 2: لنحسب :                                                                                                         |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| $A = 23 + 41 - 10$                                                                                                       | $B = 9 \times 2 \div 3$                               | $C = 37 - 10 - 12$                    | $D = 108 \div 3 \div 2 \div 4$             |             |  |
| $A = 64 - 10$                                                                                                            | $B = 18 \div 3$                                       | $C = 27 - 12$                         | $D = 36 \div 2 \div 4$                     |             |  |
| $A = 54$                                                                                                                 | $B = 6$                                               | $C = 15$                              | $D = 18 \div 4$                            |             |  |
|                                                                                                                          |                                                       |                                       | $D = 4,5$                                  |             |  |
| عند غياب الأقواس و بوجود الضرب و القسمة أو الجمع والطرح فقط نبدأ الحساب من اليسار.                                       |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| تمرين 3: لنحسب :                                                                                                         |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| $A = (12 + 3) \times (10 + 5)$                                                                                           | $B = (10 - 2) + 5 \times (3 + 4)$                     | $C = 12 + [11 - (15 - 14)]$           | $D = 100 - (2 + 9 \div 3)$                 |             |  |
| $A = 15 \times 15$                                                                                                       | $B = 8 + 5 \times 7$                                  | $C = 12 + [11 - 1]$                   | $D = 100 - (2 + 3)$                        |             |  |
| $A = 225$                                                                                                                | $B = 8 + 35$                                          | $C = 12 + 10$                         | $D = 100 - 5$                              |             |  |
|                                                                                                                          | $B = 43$                                              | $C = 22$                              | $D = 95$                                   |             |  |
| بوجود الأقواس نبدأ أولاً بحساب ما بين قوسين.                                                                             |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| تمرين 4: لنحسب :                                                                                                         |                                                       |                                       |                                            |             |  |
| $A = 4 \times (10 + 5) + 12$                                                                                             | $B = (12 + 9) - 55 \div 5 + 3 \times (14 - 4)$        |                                       |                                            |             |  |
| $A = 4 \times 15 + 12$                                                                                                   | $B = 21 - 55 \div 5 + 3 \times 10$                    |                                       |                                            |             |  |
| $A = 60 + 12$                                                                                                            | $B = 21 - 11 + 30$                                    |                                       |                                            |             |  |
| $A = 72$                                                                                                                 | $B = 10 + 30$                                         |                                       |                                            |             |  |
|                                                                                                                          | $B = 40$                                              |                                       |                                            |             |  |
| $C = (12 - 2) + (56 + 44) \div (2 + 8)$                                                                                  | $D = 77 + [102 - 2 \times (5 + 9 - 2) + 11 \times 3]$ |                                       |                                            |             |  |
| $C = 10 + 100 \div 10$                                                                                                   | $D = 77 + [102 - 2 \times (14 - 2) + 11 \times 3]$    |                                       |                                            |             |  |
| $C = 10 + 10$                                                                                                            | $D = 77 + [102 - 2 \times 12 + 11 \times 3]$          |                                       |                                            |             |  |
| $C = 20$                                                                                                                 | $D = 77 + [102 - 24 + 33]$                            |                                       |                                            |             |  |
|                                                                                                                          | $D = 77 + [78 + 33]$                                  |                                       |                                            |             |  |
|                                                                                                                          | $D = 77 + 111$                                        |                                       |                                            |             |  |
|                                                                                                                          | $D = 188$                                             |                                       |                                            |             |  |
| بوجود أكثر من قوس نبدأ الحساب بدءاً بالأقواس الداخلية، و نقوم بالحساب داخل الأقواس بالاعتماد على قواعد الحساب دون أقواس. |                                                       |                                       |                                            |             |  |

| تمرين 5: لنحسب بطريقتين :                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                  | الطريقة الأولى  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| $\begin{array}{r} 9999 \\ \times 315 \\ \hline 49995 \\ 99990 \\ 299970 \\ \hline 3149685 \end{array}$                                                                                                                                                                                                        | $\begin{array}{r} 101 \\ \times 58 \\ \hline 808 \\ 5050 \\ \hline 5858 \end{array}$                                              | $\begin{array}{r} 99 \\ \times 73 \\ \hline 297 \\ 6930 \\ \hline 7227 \end{array}$                                              |                 |
| $\begin{aligned} 315 \times 9999 &= 315 \times (10000 - 1) \\ &= 315 \times 10000 - 315 \times 1 \\ &= 3150000 - 315 \\ &= 3149685 \end{aligned}$                                                                                                                                                             | $\begin{aligned} 101 \times 58 &= 58 \times (100 + 1) \\ &= 58 \times 100 + 58 \times 1 \\ &= 5800 + 58 \\ &= 5858 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} 99 \times 73 &= (100 - 1) \times 73 \\ &= 100 \times 73 - 1 \times 73 \\ &= 7300 - 73 \\ &= 7227 \end{aligned}$ | الطريقة الثانية |
| <p>الطريقة الثانية تعتمد على خاصية توزيعية الضرب على الجمع والطرح :</p> $(x + y) \times a = x \times a + y \times a \quad \text{أو أيضا} \quad a \times (x + y) = a \times x + a \times y$ $(x - y) \times a = x \times a - y \times a \quad \text{أو أيضا} \quad a \times (x - y) = a \times x - a \times y$ |                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |                 |