

تمارين مقترحة	العمليات على الأعداد الصحيحة والعشرية	السنة الأولى ثانوي إعدادي
من اقتراح أذ سمير لخريسي		
	$D = 2 \times 4 + 8 \times 5 + 7 \times 3$ ، $C = 12 + 100 \div 20$ ، $B = 7 \times 2 + 1$ ، $A = 3 + 5 \times 10$	تمرين 1 أحسب :
	$D = 108 \div 3 \div 2 \div 4$ ، $C = 37 - 10 - 12$ ، $B = 9 \times 2 \div 3$ ، $A = 23 + 41 - 10$	تمرين 2 أحسب :
	$B = (10 - 2) + 5 \times (3 + 4)$ ، $A = (12 + 3) \times (10 + 5)$ $D = 100 - (2 + 9 \div 3)$ ، $C = 12 + [11 - (15 - 14)]$	تمرين 3 أحسب :
	$B = (12 + 9) - 55 \div 5 + 3 \times (14 - 4)$ ، $A = 4 \times (10 + 5) + 12$ $D = 77 + [102 - 2 \times (5 + 9 - 2) + 11 \times 3]$ ، $C = (12 - 2) + (56 + 44) \div (2 + 8)$	تمرين 4 أحسب :
	315×9999 ، 101×58 ، 99×73	تمرين 5 أحسب بطريقتين :

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

تمرين 5: لنحسب بطريقتين:

$$\begin{array}{r} \times 9999 \\ 315 \\ \hline 49995 \\ 99990 \\ 299970 \\ \hline 3149685 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 101 \\ 58 \\ \hline 808 \\ 5050 \\ \hline 5858 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 99 \\ 73 \\ \hline 297 \\ 6930 \\ \hline 7227 \end{array}$$

الطريقة الأولى

$$\begin{aligned} 315 \times 9999 &= 315 \times (10000 - 1) \\ &= 315 \times 10000 - 315 \times 1 \\ &= 3150000 - 315 \\ &= 3149685 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 101 \times 58 &= 58 \times (100 + 1) \\ &= 58 \times 100 + 58 \times 1 \\ &= 5800 + 58 \\ &= 5858 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 99 \times 73 &= (100 - 1) \times 73 \\ &= 100 \times 73 - 1 \times 73 \\ &= 7300 - 73 \\ &= 7227 \end{aligned}$$

الطريقة الثانية

الطريقة الثانية تعتمد على خاصية توزيعية الضرب على الجمع والطرح:

$$(x + y) \times a = x \times a + y \times a \quad \text{أو أيضا} \quad a \times (x + y) = a \times x + a \times y$$

$$(x - y) \times a = x \times a - y \times a \quad \text{أو أيضا} \quad a \times (x - y) = a \times x - a \times y$$