العمليات على الأعداد العشرية والصحيحة

1. الحساب بدون أقواس

قاعدة1

لحساب تعبير بدون أقواس محددة للعمليات ننجز عمليتي الضرب والقسمة قبل إنجاز عمليتي الجمع والطرح.

مثال لنحسب التعبير التالي: $A=70-56\div 7+3\times 2-5$

لدينا: $A=70-8+6-5$

أي: $A=63$

قاعدة2

لحساب تعبير بدون أقواس محددة للعمليات مكون من عمليتي الجمع والطرح فقط أو من عمليتي الضرب والقسمة فقط ننجز من يسار التعبير إلى يمينه.

مثال1 لنحسب التعبير التالي: $B=6\times 15\div 9\div 2$

لدينا: $B=90\div 9\div 2$

أي: $B=10\div 2$

أي: $B=5$

مثال2 لنحسب التعبير التالي: $C=30-19-8+1$

لدينا: $C=11-8+1$

أي: $C=3+1$

أي: $C=4$

2. الحساب مع الأقواس

قاعدة3

لحساب تعبير فيه أقواسا محددة للعمليات نحسب أولا ما بداخل كل قوسين بدءا بالأقواس الداخلية ثم التي تليها إلى أن يصبح التعبير بدون أقواس ونطبق بعد ذلك القواعد السابقة

مثال1 لنحسب التعبير التالي: $D=9+(8-4)\times 2$

لدينا: $D=9+4\times 2$

أي: $D=9+8$

أي: $D=17$

مثال2 لنحسب التعبير التالي: $E=(23+7)\div 6-[3\times(7-2\times 2)-8]$

لدينا: $E=30\div 6-[3\times 3-8]$

أي: $E=30\div 6-1$

أي: $E=4$

3. توزيعية الضرب على الجمع والطرح

قاعدة4

a و b و c أعداد عشرية :

$$a\times(b+c)=a\times b+a\times c$$

مثال لنحسب التعبير $7\times 2,5+3\times 2,5$ بطريقتين مختلفتين

www.xdmaths.com

♦ **الطريقة1** $7\times2,5+3\times2,5=17,5+7,5$

$=25$

♦ **الطريقة2** $7\times2,5+3\times2,5=2,5\times(7+3)$

$=2,5\times10$

$=25$

قاعدة5

a و b و c أعداد عشرية بحيث: $(b>c)$

$a\times(b-c)=a\times b-a\times c$

مثال لنحسب التعبير $100\times(1,61-0,88)$ بطريقتين مختلفتين

♦ **الطريقة1** $100\times(1,61-0,88)=100\times0,73$

$=73$

♦ **الطريقة2** $100\times(1,61-0,88)=100\times1,61-100\times0,88$

$=161-88$

$=73$

www.xdmaths.com