

# أولويات العمليات الحسابية

إعداد المعلمة: انتصار عمر الصانوري

مدرسة بنات الخنساء الثانوية - جنين

القسمة

الجمع

الطرح

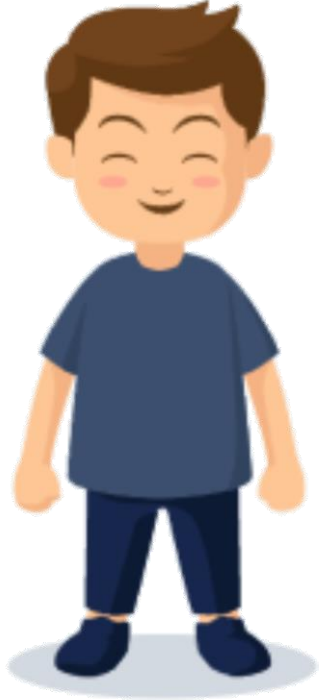
الأقواس

القوة

الضرب

انتصار

مرحباً ، انا أحمد



جد قيمة:

$$2 \times 3 - 8$$

حل أحمد:

$$2 \times 3 - 8$$

$$6 - 8 =$$

$$2 =$$

أيهما حله  
صحيح؟

مرحباً ، انا خالد



حل خالد:

$$2 \times 3 - 8$$

$$2 \times 5 =$$

$$10 =$$

انتظار  
الخطاتوري

## مافهوم أولويات العمليات الحسابية؟

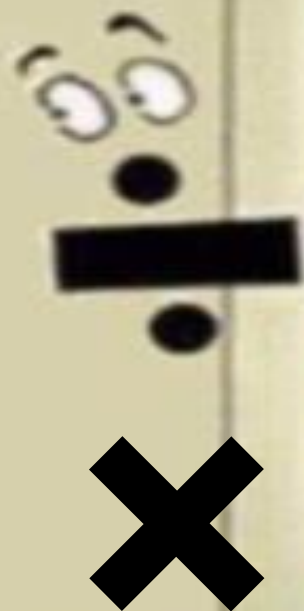
أولويات العمليات الحسابية أو ترتيب العمليات الحسابية: هي قاعدة خاصة وأساسية تُستعمل لحل مقدار أو مسألة تحتوي على أكثر من عملية حسابية، وبمعنى آخر هي قاعدة تُقدّم فيها عملية حسابية على الأخرى ضمن أسس معينة هدفها الوصول لحل مقدار جبري يتكون من عمليات حسابية عدة (الجمع والطرح، الضرب والقسمة)، ووضعت هذه الأولويات لمعرفة العملية التي يجب أن تُجرى أولاً، والعملية التي تُجرى ثانياً... وهكذا.

انتظروا

تري

# آداب الرياضيات

بعدكم!



انتظر

ين



انتصار الصانوري

	-	+	×	÷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(.....)
عدوه	<b>ليطرح</b>	الرامي	<b>فجمعه</b>	<b>بضربية</b>	<b>انقسم</b>	<b>قوي</b>	<b>قوس</b>

العملية التي تأتي أولاً  
نفس القوة

العملية التي تأتي أولاً  
نفس القوة



## أولويات العمليات الحسابية

( ... .. )

( ١ ) إيجاد ناتج المقدار داخل الأقواس إن وجدت .

$\square$   
 $\square$

( ٢ ) إيجاد ناتج الأسس ( القوة ) والجذور إن وجدت .

$\div$  ،  $\times$

( ٣ ) إيجاد ناتج الضرب أو القسمة ( إن وجدت ) أيهما تأتي أولاً من اليمين .

$-$  ،  $+$

( ٤ ) إيجاد ناتج الجمع أو الطرح ( إن وجدت ) أيهما تأتي أولاً من اليمين .

التقسار  
موري

مثال (١):

جد قيمة:  
 $2 \times 3 - 8$

الحل:

$$2 \times 3 - 8$$

$$6 - 8 =$$

$$-2 =$$

(١) (.....)

(٢) □ □

(٣) ×، ÷

(٤) +، -

انتصار الصائغوري



مثال (٢):

جد قيمة:  
 $2 \times 5 + 3 - 7$

الحل:

$$2 \times 5 + 3 - 7$$

$$10 + 3 - 7 =$$

$$10 + 4 =$$

$$14 =$$

(١) (.....)

(٢) □ □

(٣) ×, ÷

(٤) -, +

انتصار الصائغين

مثال (٣):

جد قيمة:

$$4 \times 5 + (2 \div 6 - 4)^2$$

$$4 \times 5 + (2 \div 6 - 4)^2$$

$$4 \times 5 + (3 - 4)^2 =$$

$$4 \times 5 + 1 \times 2 =$$

$$4 \times 5 + 2 =$$

$$22 = 20 + 2 =$$

الحل:

(.....) (١)

□ □ (٢)

×, ÷ (٣)

-, + (٤)

انتصار الصائوري

مثال (٤):

الحل:

جد قيمة:

$$١ - (٣ + ١ - ٨) - ٢(٥) + ٣ -$$

$$١ - (٣ + ١ - ٨) - ٢(٥) + ٣ -$$

$$١ - (٣ + ٧) - ٢(٥) + ٣ - =$$

$$١ - ١٠ - ٢(٥) + ٣ - =$$

$$١ - ١٠ - ٢٥ + ٣ - =$$

$$١ - ١٠ - ٢٢ =$$

$$١١ = ١ - ١٢ =$$

(١) (.....)

(٢) □ □

(٣) ×, ÷

(٤) -, +

انتظار الصائغوري

مثال (٥):

جد قيمة:

$$(2 \times 6 - 5 \times 2)^3 + (2 \div 10 - 4 \times 3)^2$$

$$(2 \times 6 - 5 \times 2)^3 + (2 \div 10 - 4 \times 3)^2$$

$$(2 \times 6 - 10)^3 + (2 \div 10 - 12)^2 =$$

$$(12 - 10)^3 + (0.2 - 12)^2 =$$

$$2^3 + 7 \times 2 =$$

$$8 + 14 =$$

$$22 =$$

الحل:

(١) (.....)

(٢) □ □

(٣) ×, ÷

(٤) -, +

انتظار الصائوري

مثال (٦):

الحل:

جد قيمة:

$$١ + ٢ \div (٢ + ٧ -) \times ٤ + ٦$$

$$١ + ٢ \div (٢ + ٧ -) \times ٤ + ٦$$

$$١ + ٢ \div (٥ -) \times ٤ + ٦ =$$

$$١ + ٢ \div ٢ \cdot - + ٦ =$$

$$١ + ١ \cdot - + ٦ =$$

$$١ + ٤ - =$$

$$٢ - =$$

(١) (.....)

(٢) □ □

(٣) × ، ÷

(٤) - ، +

انتصار الصائوري

مثال (٧):

إذا كان ق (س) =  $s^3 - 2s + 1$  ، جد قيمة ق (٢)

الحل : ق (س) =  $s^3 - 2s + 1$

$$\text{ق (٢)} = (٢)^3 - ٢ \times (٢) + ١$$

$$\text{ق (٢)} = ٨ - ٤ + ١$$

$$\text{ق (٢)} = ٤ + ١$$

$$\text{ق (٢)} = ٥$$

$$\text{ق (٢)} = ٥$$

انتصار الصانوري

٤) الجمع أو الطرح  
(التي تأتي أولاً)

، + -

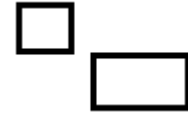


٣) الضرب أو القسمة  
(التي تأتي أولاً)

× ، ÷



٢) القوة (الأسس)



١) الأقواس

(.....)



رَبِّي

أعزائي الطلبة أتمنى منكم حل الأسئلة التالية والتحقق من صحة الحل من خلال مقارنة إجابتكم مع الإجابة النهائية المقابلة لكل سؤال

السؤال الأول :  
أجد ناتج كل ممايلي:

الإجابة ٢٦ (١)  $٥ + ٣ \times ٢ \div ١٤$

الإجابة ١٩ (٢)  $١ + ٢ \div ٤ - ٢٠$

الإجابة ١٠- (٣)  $٧ - ٢(٣) - (٥ + ١ - ٢ - )٣$

السؤال الثاني :  
إذا كان ق(س) = (س+٣) - ٣ - ٣س + ٢س + س + ٤ جد ق(-١) : الإجابة : ٨

مع تمنياتي بالتوفيق

انتصار الصانوري