

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف حل معادلات القيم المطلقة

[موقع المناهج](#) ⇐ ⇐ [الصف الأول الثانوي](#) ⇐ [رياضيات](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

[أوراق عمل شاملة في مقرر رياضيات 151](#)

1

[دليل المعلم مقرر رياضيات 151](#)

2

[مراجعة المنتصف في مقرر رياضيات 151](#)

3

[مذكرة مراجعة المنتصف في مقرر رياضيات 151](#)

4

[بطاقات مراجعة في مقرر رياضيات 151](#)

5

الاسم:.....	المعادلات والمتباينات	مدرسة التعاون الثانوية للبنين
الشعبة:.....	3 - 2 حل معادلات القيمة المطلقة	قسم الرياضيات
التاريخ:.....	رقم النشاط : 24	المقرر: الرياضيات 1 - رياض 151

- الأهداف: \* تعريف القيمة المطلقة. ف  
 \*\* حساب تعابير تحتوي قيما مطلقة. ف  
 \*\*\* حل معادلات القيم المطلقة. ف

### مفهوم أساسي

### ف القيمة المطلقة: ف

هي بعد ذلك العدد عن الصفر على خط الأعداد ودائما البعد يكون موجبا أو صفرا. ف



ف إذا كان  $a$  عددا موجبا فإن: ف

$$|a| = a \text{ أو } |-a| = a$$

ومثال على ذلك: ف

$$|5| = 5 \text{ أو } |-5| = 5$$

6 min

8 points

(i) حساب تعابير تحتوي قيمة مطلقة



مثال (1):

تأكد (1): إذا كانت:  $x = -4$ ,  $y = -9$ . فاحسب قيمة ما يأتي:

1)  $|x - 8|$

2)  $|7y|$

3)  $-3|xy|$

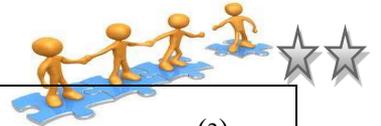
4)  $-2|3x + 8y| - 4$

(1) إذا كانت  $x = -2$  فاحسب قيمة  $|4x + 3| - 3\frac{1}{2}$   
 الحل:

$$\begin{aligned} |4x + 3| - 3\frac{1}{2} &= |4(-2) + 3| - 3\frac{1}{2} \\ &= |-5| - 3\frac{1}{2} \\ &= 5 - 3\frac{1}{2} \\ &= 1\frac{1}{2} \end{aligned}$$

(1) إذا كانت  $y = -7$  فاحسب قيمة  $6 - |3y - 5|$   
 الحل:

$$\begin{aligned} 6 - |3y - 5| &= 6 - |3(-7) - 5| \\ &= 6 - |-21 - 5| \\ &= 6 - |-26| \\ &= 6 - 26 \\ &= -20 \end{aligned}$$



تأكد<sup>(2)</sup> : حل كل معادلة مما يأتي:

1)  $|x - 13| = 21$

الحل :

مجموعة الحل :

2)  $-5|3y + 8| - 5 = -20$

الحل :



مجموعة الحل :

3)  $2|3m - 4| + 10 = 6$

الحل :

مجموعة الحل :

مثال<sup>(2)</sup> : حل كل معادلة مما يأتي:

1)  $|x + 8| = 12$

الحل :

$$x + 8 = -12$$

$$x = -12 - 8$$

$$x = -20$$

$$x + 8 = 12$$

$$x = 12 - 8$$

$$x = 4$$

مجموعة الحل :  $\{-20, 4\}$

2)  $3|2x - 3| - 5 = 4$

الحل :

$$3|2x - 3| - 5 = 4$$

$$3|2x - 3| = 4 + 5$$

$$3|2x - 3| = 9$$

$$|2x - 3| = \frac{9}{3}$$

$$|2x - 3| = 3$$

$$2x - 3 = -3$$

$$2x = -3 + 3$$

$$2x = 0$$

$$x = \frac{0}{2} = 0$$

$$2x - 3 = 3$$

$$2x = 3 + 3$$

$$2x = 6$$

$$x = \frac{6}{2} = 3$$

مجموعة الحل :  $\{0, 3\}$

3)  $|b - 3| + 8 = 3$

الحل :

$$|b - 3| + 8 = 3$$

$$|b - 3| = 3 - 8$$

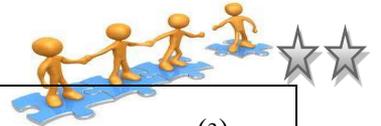
$$|b - 3| = -5$$

مجموعة الحل :  $\phi$

10 min

6 points

( iii ) معادلات لها حل واحد



تأكد<sup>(3)</sup> : حل المعادلة الآتية، ثم تحقق من صحة حلك.

$$|b + 5| = 2b + 3$$

الحل:

مثال<sup>(3)</sup> : حل المعادلة الآتية، ثم تحقق من صحة حلك.

$$|x - 4| = 3x - 6$$

الحل:

الحالة 2

$$x - 4 = -(3x - 6)$$

$$x - 4 = -3x + 6$$

$$x + 3x = 6 + 4$$

$$4x = 10$$

$$x = \frac{10}{4} = 2.5$$

الحالة 1

$$x - 4 = 3x - 6$$

$$x - 3x = -6 + 4$$

$$-2x = -2$$

$$x = \frac{-2}{-2} = 1$$

التحقق:

$$|x - 4| = 3x - 6$$

$$|1 - 4| = 3(1) - 6 \quad ?$$

$$|-3| = -3 \quad ?$$

$$3 = -3 \quad \chi$$

$$|x - 4| = 3(x) - 6$$

$$|2.5 - 4| = 3(2.5) - 6 \quad ?$$

$$|-1.5| = 7.5 - 6 \quad ?$$

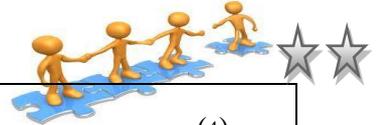
$$1.5 = 1.5 \quad Y$$

موقع  
المناهج البحرينية  
almanahj.com/bh

5 marks

تحدي: حل المعادلة  $2|x + 1| = 3x - 4$ ، ثم تحقق من صحة حلك.

ملاحظة: معادلة القيمة المطلقة:  $|x - c| = r$  حيث  $c$  القيمة المتوسطة ،  $r$  مدى الزيادة والنقصان



6 min

6 points

(iv) المسائل الحياتية

تأكد<sup>(4)</sup> : أجب على تمرين رقم 33 صفحة 172.

مثال<sup>(4)</sup>: لتحضير مسحوق الكاكاو فإنه يتم قلي بذور الكاكاو. إذا كانت درجة الحرارة المثالية لقلي البذور هي  $300^\circ F$  بزيادة أو نقصان  $25^\circ F$  ، فاكتب معادلة لإيجاد أعلى وأدنى درجة حرارة ممكنة لقلي بذور الكاكاو، ثم حلها.

الحل:

$$|x - c| = r$$

$$|x - 300| = 25$$

$$x - 300 = -25$$

$$x = -25 + 300$$

$$x = 275$$

$$x - 300 = 25$$

$$x = 25 + 300$$

$$x = 325$$

أعلى درجة:  $325^\circ F$

أدنى درجة:  $275^\circ F$

موقع  
المناهج البحرينية  
almanahj.com/bh

التطوير	التعزيز	الوصف	التقدير	النتيجة
<input type="checkbox"/> ارجع إلى الكتاب لتصويب الأخطاء <input type="checkbox"/> راجع معلمك في تصويب الأخطاء <input type="checkbox"/> تدرب أكثر مستعينا بالكراسة <input type="checkbox"/> كن مهتما أكثر <input type="checkbox"/> تعاون مع زميلك <input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> شكرالك <input type="checkbox"/> أقدر مجهودك <input type="checkbox"/> سعدت بمحاولاتك	<input type="checkbox"/> عملك متقن <input type="checkbox"/> إجابتك منسقة <input type="checkbox"/> وظفت النظريات والقوانين بطريقة صحيحة <input type="checkbox"/> لديك أخطاء علمية <input type="checkbox"/> لم تهتم بالقوانين <input type="checkbox"/> لم تراعى الإشارات <input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جدا <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> مرضي <input type="checkbox"/> ضعيف	40