تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

حل معادلات القيمة المطلقة

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ حلول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-07 18:23:13

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					

المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	حل المتباينات الخطية من متغير واحد
2	نشاط الحصة الذهبية
3	حل الحصة الذهبية مقرر ريض 151
4	أنشطة مقرر ريض 151
5	ملف إنجاز الطالب ريض 151

(1-2) حل معادلات القيمة المطلقة

م1 احسب قيمة كل مما يلي عند القيمة المعطاة:

$|3u-4|-|2u|\ ,\ u=-1$

$=|3(-1)-4|-|2(-1)|$

$=|-3-4|-|-2|$

$=|-7|-2$

$=7-2$

$=5$

$|2x-8|+2x\ ,\ x=3$

$=|2\times3-8|+2\times3$

$=|6-8|+6$

$=|-2|+6$

$=2+6$

$=8$

ت1 احسب قيمة كل مما يلي عند القيمة المعطاة:

$|3u|-|2u+4|\ ,\ u=-2$

$=|3(-2)|-|2(-2)+4|$

$=|-6|-|-4+4|$

$=6-0$

$=6$

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

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

$=12-|3-18|$

$=12-|-15|$

$=12-15$

$=-3$

م2 حل المعادلات التالية

$|x|=8$ ، $x=-8,8$

$|x|=0$ ، $x=0$

$|x|=-3$ ، ليس جذر حل

$\frac{3|x|}{3}=\frac{21}{3}$

$|x|=7$

$x=-7,7$

ت2

$|x|=10$

$x=-10,10$

$\frac{5|x|}{5}=\frac{40}{5}$

$|x|=8$

$x=8,-8$

$\frac{-6|x|}{-6}=\frac{-18}{-6}$

$|x|=3$

$x=-3,3$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حل المعادلات التالية

م3

$5-|x|=2$

$|x|=5-2$

$|x|=3$

$x=3,-3$

$|x|-8=1$

$+8 \quad +8$

$|x|=9$

$x=9,-9$

$|a|+6=9$

$-6 \quad -6$

$|a|=3$

$a=3,-3$

ت3

$4-|x|=2$

$|x|=4-2$

$|x|=2$

$x=2,-2$

$|x|+5=1$

$-5 \quad -5$

$|x|=-4$

لا يوجد حل

$|a|-7=3$

$+7 \quad +7$

$|a|=10$

$a=10,-10$

حل المعادلات التالية

م4

$|3m+4|=2$

$3m+4=2$

$3m=2-4$

$m=\frac{-2}{3}$

$3m+4=-2$

$3m=-2-4$

$m=\frac{-6}{3}$

$m=-2$

$|5-3x|=7$

$5-3x=7$

$3x=5-7$

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

$5-3x=-7$

$3x=5-(-7)$

$x=\frac{12}{3}$

$x=4$

$|2a+5|=9$

$2a+5=9$

$2a=9-5$

$a=\frac{4}{2}$

$a=2$

$2a+5=-9$

$2a=-9-5$

$a=\frac{-14}{2}$

$a=-7$

حل المعادلات التالية

ت4

$|3m-4|=8$

$3m-4=8$

$3m=8+4$

$m=\frac{12}{3}$

$m=4$

$3m-4=-8$

$3m=-8+4$

$m=\frac{-4}{3}$

$|6x+7|=7$

$6x+7=7$

$6x=7-7$

$x=\frac{0}{6}$

$6x+7=-7$

$6x=-7-7$

$x=\frac{-14}{6}$

$x=\frac{-7}{3}$

$x=0$

$|8-4a|=10$

$8-4a=10$

$4a=8-10$

$a=\frac{-2}{4}$

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

$8-4a=-10$

$4a=8-(-10)$

$a=\frac{18}{4}$

$a=\frac{9}{2}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حل المعادلات التالية

م5

$8 + |3m + 4| = 2$

$-8 \quad -8$

$|3m+4| = -6$

لا يوجد حل

$10 - |5 - 3x| = 7$

$|5-3x| = 10-7$

$|5-3x| = 3$

$5-3x = 3$ | $5-3x = -3$

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

$x = \frac{2}{3}$ | $x = \frac{8}{3}$

$|3a - 5| + 4 = 9$

$-4 \quad -4$

$|3a-5| = 5$

$3a-5 = 5$ | $3a-5 = -5$

$3a = 5+5$ | $3a = -5+5$

$a = \frac{10}{3}$ | $a = \frac{0}{3}$

$a = 0$

حل المعادلات التالية

ت5

$8 + |3m - 6| = 12$

$-8 \quad -8$

$|3m-6| = 4$

$3m-6 = 4$ | $3m-6 = -4$

$3m = 4+6$ | $3m = -4+6$

$m = \frac{10}{3}$ | $m = \frac{2}{3}$

$9 - |5 - 3x| = 7$

$|5-3x| = 9-7$

$|5-3x| = 2$

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

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

$x = \frac{3}{3}$ | $x = \frac{7}{3}$

$x = 1$

$12 + |3a - 5| = 9$

$-12 \quad -12$

$|3a-5| = -3$

لا يوجد حل

حل المعادلات التالية

م6

$2|x + 1| - x = 3x - 4$

$+x \quad +x$

$2|x+1| = 4x - 4$ [÷2]

$|x+1| = \frac{4x-4}{2}$

$|x+1| = 2x - 2$

$x+1 = 2x-2$ | $x+1 = -2x+2$

$x-2x = -2-1$ | $x+2x = 2-1$

$-x = -3$ | $3x = 1$

$x = 3$ ✓ | $x = \frac{1}{3}$ ✗

نحقق المعادلة | لا تحقق المعادلة

الحل هو $x = 3$

$|x + 10| = 4x - 8$

$x+10 = 4x-8$ | $x+10 = -(4x-8)$

$x-4x = -8-10$ | $x+10 = -4x+8$

$-3x = -18$ | $x+4x = 8-10$

$x = \frac{-18}{-3}$ | $5x = -2$

$x = 6$ ✓ | $x = \frac{-2}{5}$ ✗

هذا الحل مرفوض لأنه لا يحقق المعادلة

الحل هو $x = 6$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حل المعادلات التالية

ت6

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

$+2x \quad +2x$

$3|2x+2| = 3x + 3$

$|2x+2| = \frac{3x+3}{3}$

$|2x+2| = x + 1$

$2x+2 = x+1$ | $2x+2 = -x-1$

$2x - x = 1 - 2$ | $2x + x = -1 - 2$

$x = -1$ | $3x = -3$

نتحقق المعادلة | $x = -1$

الحل هو $x = -1$

$-6y + 4 = |4y + 12|$ بالقسمة على 2

$|2y+6| = 2 - 3y$

$2y+6 = 2-3y$ | $2y+6 = -2+3y$

$2y+3y = 2-6$ | $2y-3y = -2-6$

$5y = -4$ | $-y = -8$

$y = -\frac{4}{5}$ ✓ | $y = 8$ ✗

تحقق المعادلة | لا تحقق المعادلة

الحل هو $y = -\frac{4}{5}$

المساحة القياسية لوجه مضرب التنس هي $100\ in^2$ بزيادة أو نقصان $20\ in^2$ ؛ اكتب معادلة قيمة مطلقة تمثل المساحة ثم حلها لايجاد أكبر وأصغر مساحة لوجه المضرب.

م7

x = المساحة المطلوبة

المعادلة هي $|x - 100| = 20$

حل المعادلة:

$x - 100 = 20$

$x = 20 + 100$

$x = 120$

$x - 100 = -20$

$x = -20 + 100$

$x = 80$

أكبر مساحة لوجه المضرب هي $120\ in^2$

أصغر مساحة لوجه المضرب هي $80\ in^2$

تعيش اسماك في الحوض عند درجة حرارة متوسطها $78^\circ F$ وبمدى زيادة أو نقصان $2^\circ F$ ؛ اكتب معادلة لتحديد أكبر وأصغر درجة حرارة تعيش فيها الأسماك؛ ثم حل المعادلة

ت7

x = درجة الحرارة المطلوبة

المعادلة هي: $|x - 78| = 2$

حل المعادلة:

$x - 78 = 2$

$x = 2 + 78$

$x = 80$

$x - 78 = -2$

$x = -2 + 78$

$x = 76$

أكبر درجة حرارة هي $80^\circ F$

أصغر درجة حرارة هي $76^\circ F$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner