١ـ٥ حل المعادلات التي تتضمن القيمة المطلقة

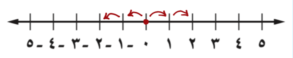
تذكر:
حل المعادلات التي تحتوي متغير في طرفيها

ماذا سأتعلم ؟!
- ☑ أحسب قيمة عبارات تتضمن قيمة مطلقة
- ☑ أحل معادلات تتضمن قيمة مطلقة

القيمة المطلقة مثل المصفاة تخرج منها جميع الاعداد دائماً بإشارة موجبة سواء كانت أعداد موجبة أو سالبة مثلاً :

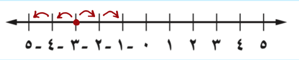
|ـ٥| = +٥ ، |٣| = +٣

| س | = ٢



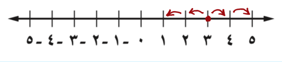
نقطة المتنصف = ٠
المسافة المقطوعة= ٢

|س +٣| = ٢



نقطة المتنصف = ـ٣
المسافة المقطوعة= ٢

|س ـ ٣| = ٢



نقطة المتنصف = +٣
المسافة المقطوعة= ٢

العبارات الجبرية التي تتضمن القيمة المطلقة

احسب قيمة | م +٤ | ـ٣
إذا كانت م = ٥
الحل :

| م + ٤ | ـ٣
= |٥+ ٤ | ـ٣
= | ٩ | ـ٣
= ٩ ـ ٣
= ٦

حل معادلات القيمة المطلقة

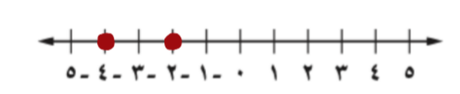
حل المعادلتين التالية ومثلها بيانياً

| ف +٣ | = ١

عند حل معادلة تتضمن قيمة مطلقة يكون هناك حالتان

الحالة الأولى : ف + ٣ = ١
ف ~~+٣~~ ~~ـ٣~~ =١ ـ ٣ بطرح ٣ من الطرفين
ف = ـ٢

الحالة الثانية : ف + ٣ = ـ١
ف ~~+٣~~ ~~ـ٣~~ = ـ١ ـ ٣ بطرح ٣ من الطرفين
ف = ـ٤

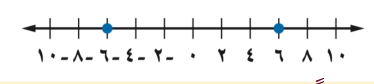


| ب ـ ١ | = ـ٣

| ب ـ ١ | = ـ٣ تعني أن المسافة بين ب و١ تساوي ـ ٣ وبماأنه لايمكن أن تكون المسافة سالبة فإن مجموعة حل هذه المعادلة هي المجموعة الخالية

كتابة معادلة القيمة المطلقة

اكتب معادلة تتضمن قيمة مطلقة للتمثيل التالي



أولاً : نوجد نقطة المنتصف

$$\frac{٦+(-٦)}{٢} = \text{صفر}$$

ثانياً : نوجد المسافه بين نقطة المنتصف وإحدى النقطتين
المسافه بين الصفر و٦ = ٦
المسافه بين الصفر و ـ٦ =٦
ثالثاً : نكتب المعادله

|س ـ نقطة المنتصف|=المسافه

|س ـ صفر| =٦ ← |س|=٦

تنبيه / إذا كانت إشارة المتنصف موجبة في التمثيل البياني تكتب في سالبة والعكس