

تبسيط العبارات الجبرية

تحتوي العبارة الجبرية
على أسطر صورية

لا تتصف
بخصائص

لا تتصف
بخصائص

الحدود غير المتشابهة

٦ ص^٢ - ٢ ص
٤ ص^٢ - ٢ ص

الحدود المتشابهة

٦ ص^٢ - ٢ ص
٤ ص^٢ - ٢ ص

تبسيط العبارات الجبرية

عين الحدود ، الحدود المتشابهة ، المعاملات ، الثوابت في العبارة : ٩ ص - ٤ - ١١ ص + ٧

الحدود	٩ ص ^٢ - ٢ ص ^٢ - ١١ ص + ٧
الحدود المتشابهة	٩ ص ^٢ - ٢ ص ^٢ - ١١ ص + ٧
المعاملات	٩ - ٢ - ١١ + ٧
الثوابت	٧ - ٢ - ٤

التوابت هي التي لا تحتوي على متغير
مثل ٩ - ٢ - ٤

التوابت تغير حدود متشابهة

تبسيط الحدود المتشابهة

جمع الحدود المتشابهة

٧ - ٢ - ٤ + ٦ - ٢ - ٤

(٧ + ٦) - (٢ + ٢) - (٤ + ٤)
= ١٣ - ٤ - ٨



خاصية التوزيع

$$4(3 + 5) = 4 \cdot 3 + 4 \cdot 5 = 12 + 20 = 32$$

حل معادلات ذات متوینے

$$\begin{array}{r} 19 - 10 = 9 \\ 19 - 10 = 9 \\ \hline 9 = 9 \end{array}$$

$$19 - 10 = 9$$

بقسمة الطرفين مع معامل ٣ (-٣)

$$\frac{19 - 10}{-3} = \frac{9}{-3}$$

$$7 = 9$$

للتحقق من صحة الحل: بالتعويض عن ٧

$$19 - 10 = 9$$

$$19 - 10 = 9$$

$$19 - 10 = 9$$



$$10 - 10 = 0$$

١- طرح ١٠ من الطرفين

$$10 - 10 = 0$$

$$10 - 10 = 0$$

$$10 - 10 = 0$$

٢- ضرب الطرفين في (-٣)

$$10 - 10 = 0$$

$$10 - 10 = 0$$

$$10 - 10 = 0$$

حل معادلات تخطی من متغیرات ی طرفہا

$$6ص - 1 = 5 - 2ص$$

$$-2ص = -1 + 5$$

$$2ص = 4$$

$$ص = 2$$

$$ص = 2$$

التحقق من صحة الحل:

$$6ص - 1 = 5 - 2ص$$

$$6(2) - 1 = 5 - 2(2)$$

$$12 - 1 = 5 - 4$$

$$11 = 1$$

$$8 + 2س = 5س$$

$$-2س = -3س$$

$$8 = 3س$$

$$س = 8$$

التحقق من صحة الحل:

$$8 + 2س = 5س$$

$$8 + 2(8) = 5(8)$$

$$8 + 16 = 40$$

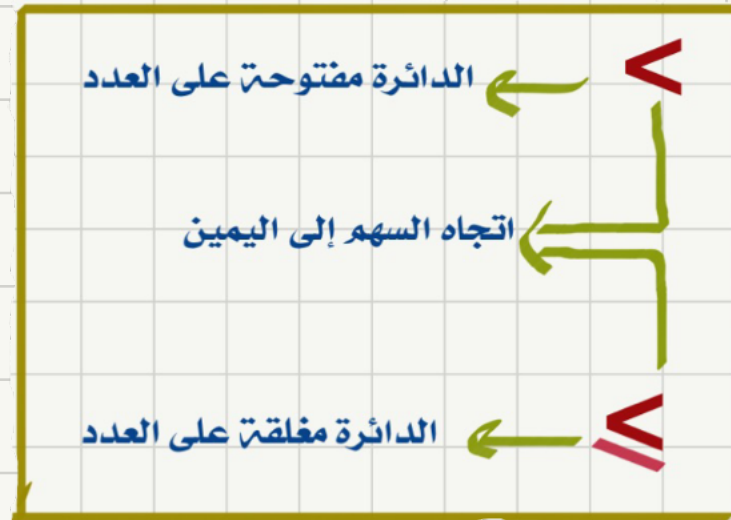
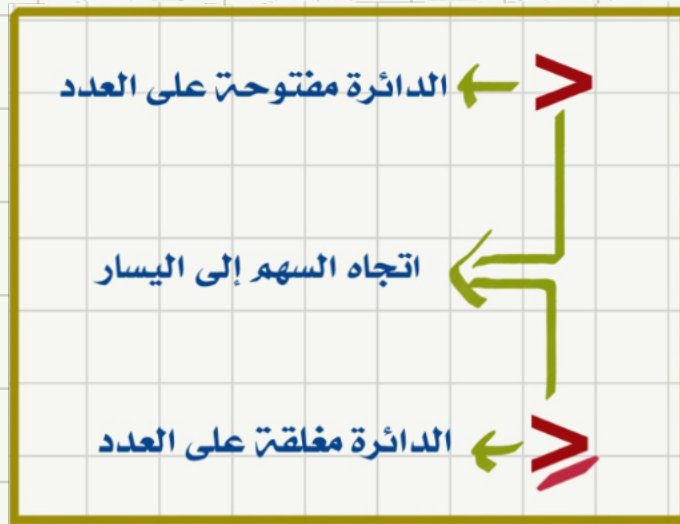
$$24 = 40$$



المتباينات

تعلمنا سابقاً :
المعادلة تحتوي
على إشارة المساواة .

تمثيل المتباينات بيانياً



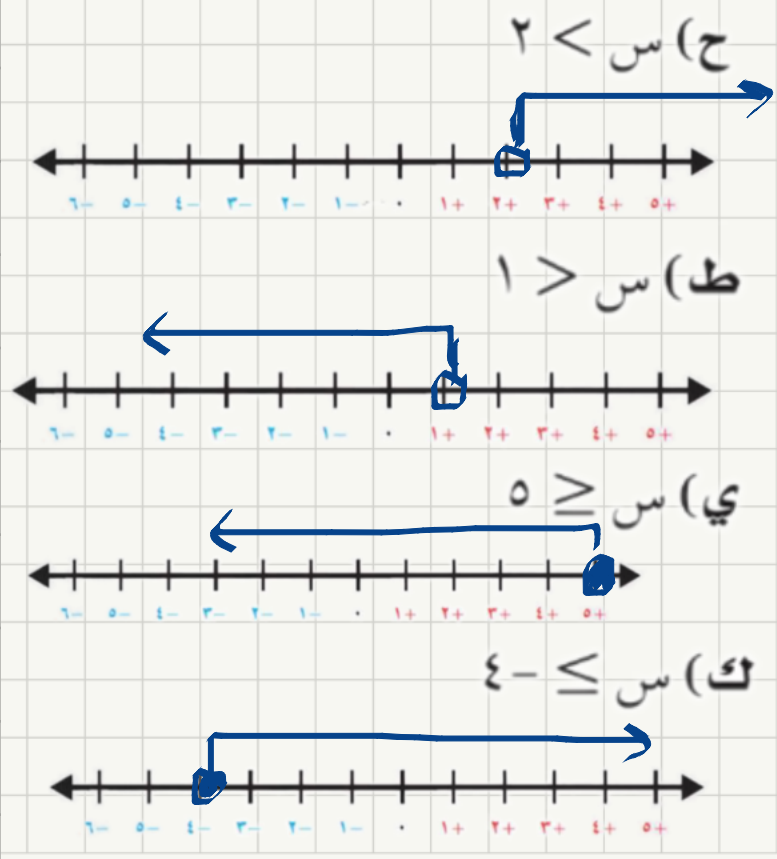
المتباينة : الجملة الرياضية التي تشتمل على أحد الرمزين أكبر من (<) أو أصغر من (>) .

• عند استعمالها للمقارنة بين متغير وعدد فإنها تصف مدى من القيم .

المتباينات



مثل بياناً كل متباينة فيما يأتي على خط الأعداد:



خطوات تمثيل المتباينات بيانياً

1. ارسم خط الأعداد .
2. احدد العدد ونضع الدائرة .
3. احدد اتجاه السهم .



حل المسائلات

منايات الطمع

اسی

لا تقصير إمامة
المتباينة

مستأيد الطرح

$\text{ז} - \text{ז} \leq \text{ז} + \text{ז}$
 $\text{ז} - \text{ז} \leq \text{ז} + \text{ז}$

لے - ۱۱

لا تَتَغَيَّرْ
إِسَارَهُ
الْمَتَابَةِ

مَتَابِكَ
الْأَصْرَبُ

ז-ך

تعبير
إشارة
المناسبة

مسابقات
الفن

$$\lambda \leq \frac{p}{c} \quad r \times \lambda \geq \frac{1}{c} \times r$$

[-x ^ 7 P x c c z 7 v

16-7 P
تغییر

لا تغر
بالشارة
المسائية

ملاحضتہ : تنغیر اشارہ بتائیتہ
عند ما ضرب أو قسم على
عدد سال

