

# خريطة ذهنية للمقترح (3): الحساب الحرفي

## I الحساب الحرفي

لنقل أو تحليل عبارة نستعمل:

### الخاصية التوزيعية

$$k(a+b) = ka + kb$$

$$k(a-b) = ka - kb$$

التحليل (بإخراج العامل المشترك)

### المطابقات الشهيرة

$$(a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$$

$$(a-b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

## II المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

حل معادلة من الشكل  $(a \neq 0), ax = b$

هو الحل الوحيد  $x = \frac{b}{a}$

حل معادلة من الشكل  $(ax+b)(cx+d) = 0$   
"معادلة الجداء المعلوم"

هي حلول المعادلتين:  
 $ax + b = 0$  و  $cx + d = 0$

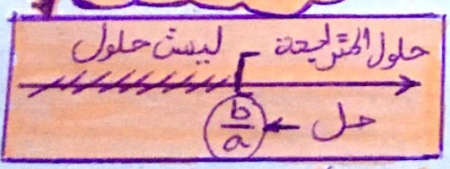
## III المتراجحات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

$ax \leq b$

a عدد سالب

فإن  $\frac{b}{a} \geq x$  أي:  
 $x$  أكبر أو يساوي  $\frac{b}{a}$

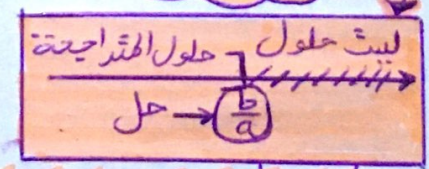
تمثيله البياني



a عدد موجب

فإن  $\frac{b}{a} \leq x$  أي:  
 $x$  أصغر أو يساوي  $\frac{b}{a}$

تمثيله البياني



ملاحظة: بنفس الطريقة إذا كان  $ax > b$  أو  $ax < b$

## IV خطوات تربية متشكك

- 1 قراءة المشكل بتمعن
- 2 اختيار المجهول
- 3 صياغة المشكل في شكل معادلة أو متراجحة
- 4 حل المعادلة أو المتراجحة
- 5 التحقق من النتيجة
- 6 التصريح بالاجابة

الإشارة: بوخاري منال

الرابعة متوسطة