



تذكر:

حل معادلات تتضمن القيمة المطلقة

٤-٤ حل المتباينات المركبة

ماذا سأتعلم؟

- ✓ أحل متباينات مركبة تحتوي أداة الربط (و) وأمثلة مجموعة حلها بيانياً
- ✓ أحل متباينات مركبة تحتوي أداة الربط (أو) وأمثلة مجموعة حلها بيانياً



المتباينات التي تحتوي أداة الربط (و) ويسمى التقاطع

$$7 > 4 + ق \geq 2$$

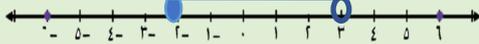
أكتب هذه المتباينة في صورة متباينتين باستعمال (و) ثم نحل كلا المتباينتين

$$7 > 4 + ق \quad \text{و} \quad 4 + ق \geq 2$$

$$4 - 7 > 4 - 4 + ق \quad \text{و} \quad 4 - 4 + ق \geq 4 - 2$$

$$3 > ق \quad \text{و} \quad ق \geq 2 -$$

مجموعة الحل هي $\{ 3 > ق \geq 2 - \}$



التمثيل البياني

المتباينات التي تحتوي أداة الربط (أو) ويسمى الاتحاد

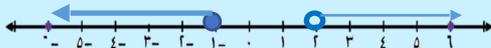
$$12 \geq 13 + س \quad \text{أو} \quad 0 < 3 + س$$

بما أنها مكتوبة في صورة متباينتين باستعمال (أو) نحل كلا المتباينتين

$$13 - 12 \geq 13 - 13 + س \quad \text{أو} \quad 3 - 0 < 3 - 3 + س$$

$$1 - \geq س \quad \text{أو} \quad 2 < س$$

مجموعة الحل $\{ 1 - \geq س \text{ أو } 2 < س \}$



التمثيل البياني

كتابة المتباينات المركبة و تمثيلها بيانياً

$$10 > 4 + 3 \text{ و } 8 - 3 > 4 + 3$$

$$\text{بطرح 4 من الطرفين} \quad 10 > 4 + 3 \quad \text{و} \quad 4 + 3 > 8 - 3$$

$$\text{بقسمة الطرفين على 3} \quad 6 > 3 \quad \text{و} \quad 3 > 8 - 3$$

$$2 > 1 \quad \text{و} \quad 3 > 5 - 4$$

مجموعة الحل هي $\{ 2 > 1 \text{ و } 3 > 5 - 4 \}$



التمثيل البياني