

هدف الحصة : يعين المتعلم إحداثيات عقد على الشبكة مطبقاً قانون التنقل عليها

قبل أجز وضعيتى يجب أن أعرف

كيف أحدد إحداثيات على الشبكة :

لتحديد إحداثيات عقدة على الشبكة 1- أصلها بالمحور الأفقي 2- أصلها بالمحور العمودي متبعا خطوط الشبكة

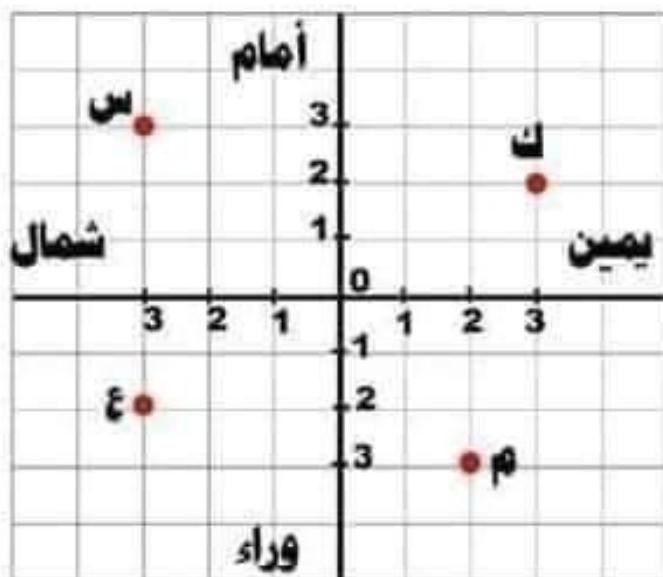
كيف أعين عقدة على الشبكة انطلاقاً من إحداثياتها :

1- أقرأ الإحداثيات جيدا

2- انطلق من أصل الشبكة وانتقل وفق المحور الأفقي حسب اتجاه وعدد الخطوات بالرمز

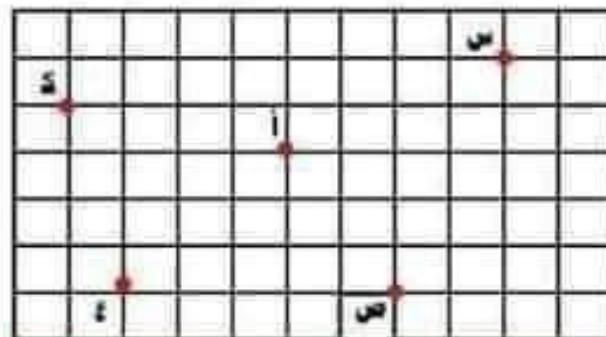
3- او اصل التنقل وفق المحور العمودي حسب اتجاه وعدد الخطوات بالرمز

4- أعين العقدة المطلوبة



أحدد إحداثيات كل عقدة :

- (س .) ك (. .)
- (م .) ع (. .)



أدرك أولية الاتجاه الأفقي على الاتجاه العمودي عند التعبير عن موقع العقدة

اكتتب في كل مرة الزوج الذي يحدد موقع كل عقدة من العقد التالية مبتدنا في كل مرة بالاتجاه الأفقي

العقدة	س	ص	ن	ك	ع
موقعها على الشبكة					

أعين على الشبكة العقد التالي :

العقدة	د	ب	م	ق	ـ
موقعها على الشبكة	(+3 +5)	(+2 +5)	(+2 -2)	(+2 +1)	



مستقيم أفقي

شمال

-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4

تربيعة

أمام

4
3
2
1
-1
-2
-3
-4

وراء

تتكون الشبكة من :

عقدة

خطوة

مستقيم عمودي

يمين

1 2 3 4

شمال

-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4

تنقسم الشبكة إلى أربع مناطق

أمام

شمال

شمال

وراء

شمال

أمام

يمين

يمين

وراء

يمين

الرمز	الاتجاه
أ	أمام
و	وراء
ي	يمين
ش	شمال

كيف نحدد عقدة على شبكة؟

- يتم تحديد العقدة أولاً انطلاقاً من المستقيم الأفقي (خطٌ أفقي أو محور أفقي) باحتساب عدد الخطوات انطلاقاً من نقطة التقاطع بين المستقيم الأفقي والمستقيم العمودي حسب موقع العقدة من جهة الشمال أو اليمين.
- يتم تحديد العقدة ثانياً انطلاقاً من المستقيم العمودي (خطٌ عمودي أو محور عمودي) باحتساب عدد الخطوات انطلاقاً من نقطة التقاطع بين المستقيم الأفقي والمستقيم العمودي من جهة الأمام أو الوراء حسب موقع العقدة.
- يسمى موقع عقدة على الشبكة : إحداثية العقدة ونعبر عنها بزوج (.....،.....)

العقدة "أ"

أ (2يمين، 3 أمام)=أ (2ي، 3أ)

العقدة "ب"

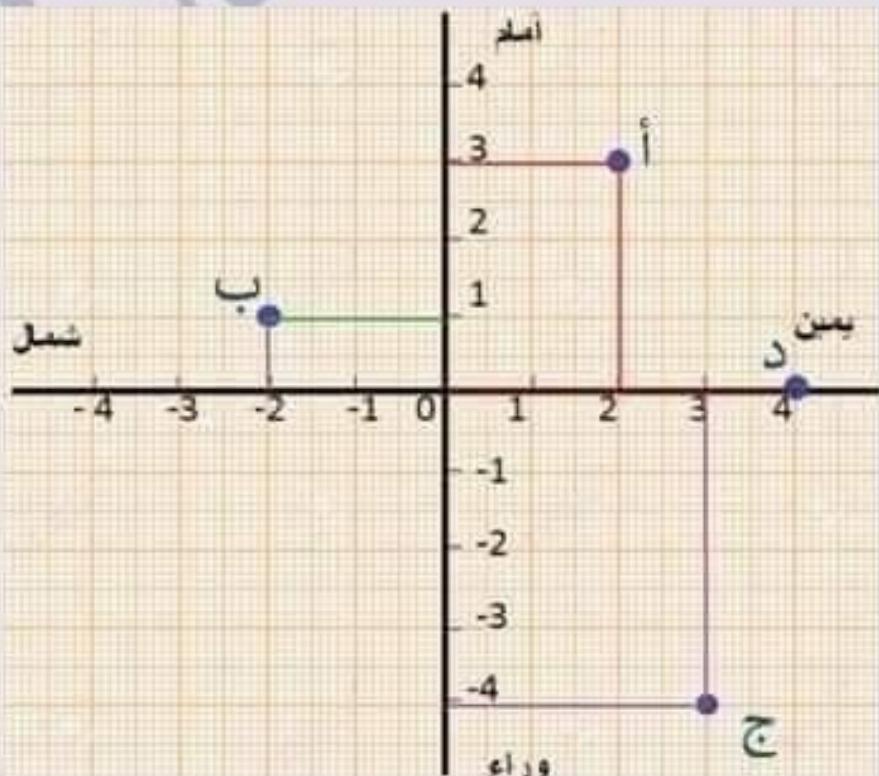
ب (2شمال، 1 أمام)=ب (2ش، 1أ)

العقدة "ج"

ج (3يمين، 4وراء)=ج (3ي، 4و)

العقدة "د"

د (4يمين، 0)=د (4ي، 0)



كيف نحدد عقدة على شبكة؟

- يتم تحديد العقدة أولاً انطلاقاً من المستقيم الأفقي (خطٌ أفقي أو محور أفقي) باحتساب عدد الخطوات انطلاقاً من نقطة التقاطع بين المستقيم الأفقي والمستقيم العمودي حسب موقع العقدة من جهة الشمال أو اليمين.
- يتم تحديد العقدة ثانياً انطلاقاً من المستقيم العمودي (خطٌ عمودي أو محور عمودي) باحتساب عدد الخطوات انطلاقاً من نقطة التقاطع بين المستقيم الأفقي والمستقيم العمودي من جهة الأمام أو الوراء حسب موقع العقدة.
- يسمى موقع عقدة على الشبكة : إحداثية العقدة ونعبر عنها بزوج (.....،.....)

العقدة "أ"

أ (2يمين، 3 أمام)=أ (2ي، 3أ)

العقدة "ب"

ب (2شمال، 1 أمام)=ب (2ش، 1أ)

العقدة "ج"

ج (3يمين، 4وراء)=ج (3ي، 4و)

العقدة "د"

د (4يمين، 0)=د (4ي، 0)

