



ورقة عمل 5

الرياضيات

المادة:

الاسم:

2025 / 12 /

التاريخ:

الصف: السادس

مراجعة الوحدة الرابعة

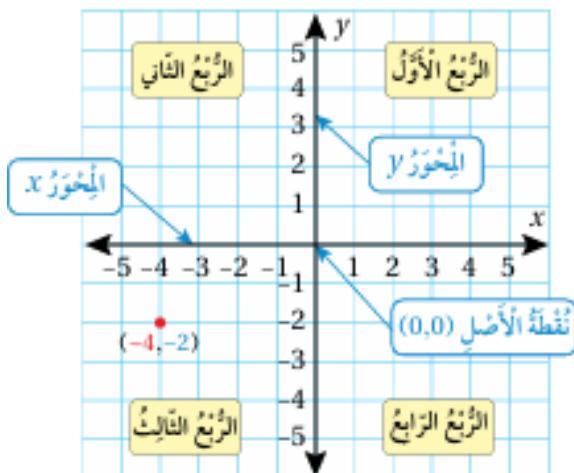
أولاً: المستوى الإحداثي

*ينتج المستوى الإحداثي من تقاطع خطين أعداد، أحدهما أفقي (المحور x) ($x - \text{axis}$) و الآخر عمودي (المحور y) ($y - \text{axis}$) ، في نقطة الصفر في كل منهما.

*لتحديد نقطة في المستوى الإحداثي من خلال الزوج المرتب (y , x) على الترتيب.

* تسمى نقطة تقاطع المحورين (نقطة الأصل) ... ($0 , 0$)

*يتكون المستوى الإحداثي من أربعة أرباع : (حفظ)



-1. الربع الأول ($+x , +y$)

-2. الربع الثاني ($-x , +y$)

-3. الربع الثالث ($-x , -y$)

-4. الربع الرابع ($+x , -y$)

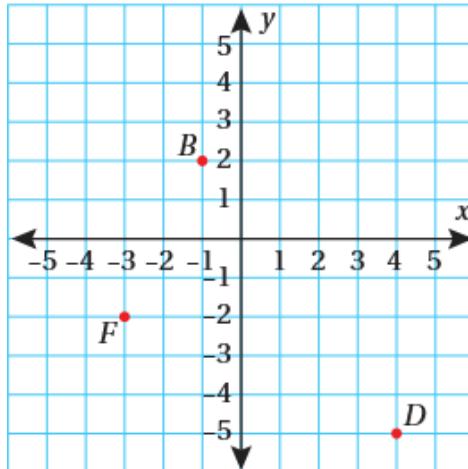
*النقطة ($0 , x$) تقع على محور $+x$ ، بينما النقطة ($0 , -x$) تقع على محور $-x$

(تكون $y=0$) عند هذه النقاط.

*النقطة ($y , 0$) تقع على محور $+y$ ، بينما النقطة ($-y , 0$) تقع على محور $-y$

(تكون $x=0$) عند هذه النقاط .

* جد إحداثيات كل من النقاط الآتية الممثلة على المستوى الإحداثي، ثم حدد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:

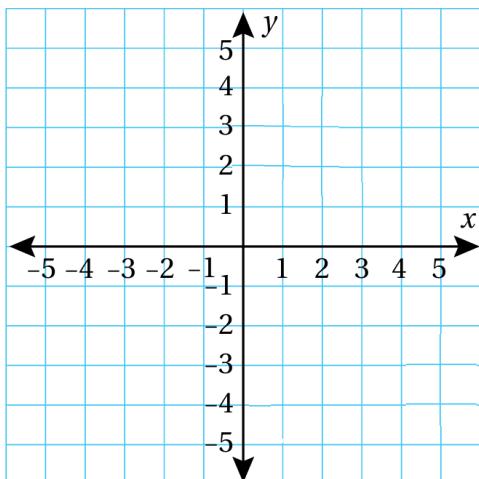


1- **B** (,) → -----

2- **F** (,) → -----

3- **D** (,) → -----

* حدد النقاط الآتية على المستوى الإحداثي:



1) **T** (-1 , -5) 2) **Y** (-4 , 4)

3) **Q**(3 , -2) 4) **U**(1 , 1)

5) **I** (-4 , 0) 6) **O** (0 , -4)

ثانياً: الانسحاب في المستوى الإحداثي

* الانسحاب: هو انتقال الشكل من مكان إلى آخر من دون تغيير أبعاده أو تدويره

و يطلق على الشكل الناتج منه اسم الصورة

* الانسحاب إلى اليمين أو اليسار نثبت **y**.

الانسحاب إلى اليسار ($x - a$, y)

الانسحاب إلى اليمين ($x + a$, y)

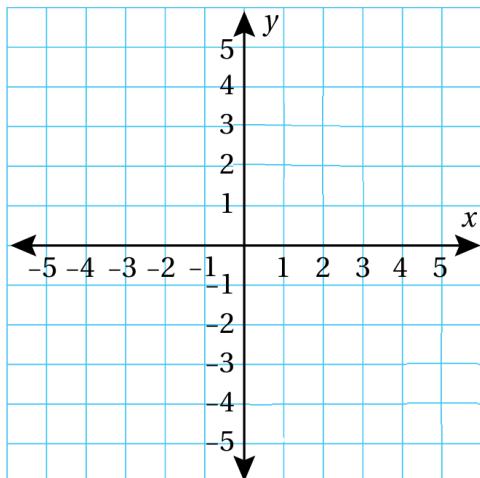
* الانسحاب إلى الأعلى أو للأسفل نثبت **x**.

الانسحاب إلى الأسفل (x , $y - a$)

الانسحاب إلى الأعلى (x , $y + a$)

* ارسم المثلث الذي إحداثيات رؤوسه $F(-4, 0)$, $M(-2, 3)$, $R(0, 0)$ في المستوى الإحداثي ،

ثم جد إحداثيات رؤوسه تحت تأثير الانسحاب:



3 وحدات لليمين و 4 وحدات للأسفل

*اكتب الإحداثيات قبل وبعد

ثالثاً: الانعكاس في المستوى الإحداثي

الانعكاس: هو تحويل هندسي ينقل الشكل من إحدى جهتي محور الانعكاس إلى الجهة الأخرى على البُعد نفسه من محور الانعكاس، دون تغيير أبعاد الشكل أو تدويره (فقط نقلب الشكل على محور الإنعكاس المطلوب).

* الانعكاس حول محور x (نثبت x ونعكس إشارة y)

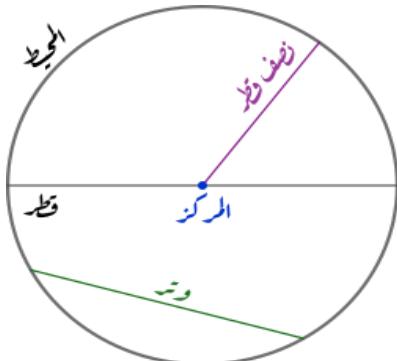
* الانعكاس حول محور y (نثبت y ونعكس إشارة x)

A(5 , 5) , B(6 , 2) , C(3 , 1) , D (2 , 5) * شكل رباعي إحداثيات رؤوسه

اكتب إحداثيات صور رؤوسه بالانعكاس: (حول محور X / حول محور Y)

إحداثيات رؤوس الشكل الأصلية	إحداثيات صور رؤوسه بالانعكاس حول محور X	إحداثيات صور رؤوسه بالانعكاس حول محور Y
A (5 , 5)		
B(6 , 2)		
C(3 , 1)		
D(2 , 5)		

رابعاً: الدائرة وأجزاؤها



*أجزاء الدائرة: -

- 1) نصف القطر: - هو القطعة المستقيمة الواقعة بين مركز الدائرة وأي نقطة على الدائرة ويرمز له بـ (r) (أنصاف قطر الدائرة جميعها متساوية في الطول).

- 2) القطر: - هو أي قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين على الدائرة مروراً بمركزها (يجب أن تمر بالمركز) ويرمز له بـ (d) .

كل قطر وتر،

وليس كل وتر قطر

- 3) الوتر: - هو أي قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين على الدائرة (سواء مررت بمركزها أو لم تمر) (القطر هو أطول وتر في الدائرة)

- 4) القطاع الدائري: - هو جزء من المنطقة الدائرية محدود بنصفي قطر وقوس من الدائرة.

*قانون نصف القطر (r)
إذا علم طول القطر (d) :-

$$r = d \div 2$$

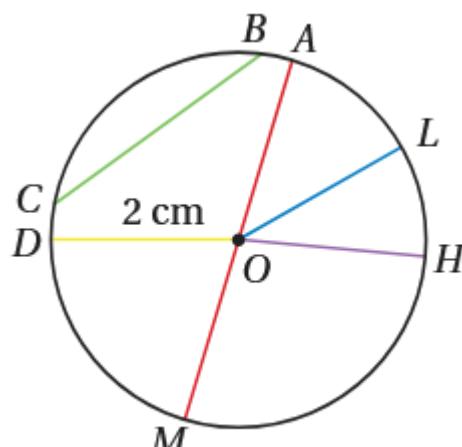
*قانون طول القطر (d)
إذا علم طول نصف القطر (r) :-

$$d = 2 \times r$$

*دائرة طول قطرها (60 cm) ، ما طول نصف قطرها ؟

*دائرة طول نصف قطرها (4 m) ، ما طول قطرها ؟

*مستعملاً رسم الدائرة التالي ، سمي كلًّا مما يلي :-



1) نصف قطر _____

2) وترًا ليس قطرًا _____

3) قطر _____ و يسمى بأنه _____

4) قطاع دائري _____

5) حَدَّ على الرسمة (قوس أصغر) _____

6) حَدَّ على الرسمة (قوس أكبر) _____

معلمة المادة: ريم عازر

منسق المادة: عيد أبو دية

Good luck 😊