مدرسة بَطريركيّة
الرّوم الأرثوذكس المقدسيّة
عمّان

Greek Orthodox Patriarchate School
Amman

ورقة عمل 5

الاسم:	الاجابة	المادة:	الرياضيات
الصف:	السادس	التاريخ:	2025 / 12 /

مراجعة الوحدة الرّابعة

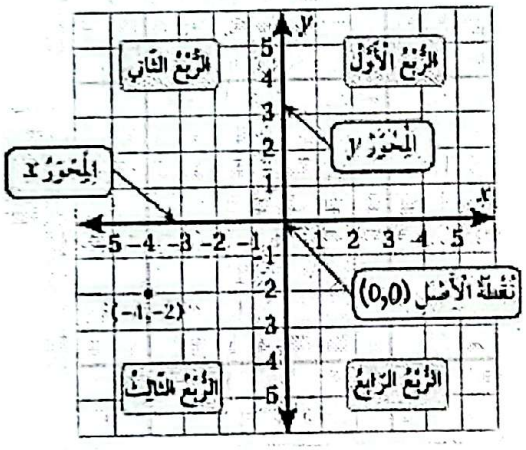
أولًا: المستوى الإحداثي

*ينتج المستوى الإحداثي من تقاطع خطي أعداد ،أحدهما أفقي (المحور x) (x - axis)
و الآخر عمودي (المحور y) (y – axis) ، في نقطة الصّفر في كل منهما.

*لتحديد نقطة في المستوى الإحداثي من خلال الزّوج المرتّب (x , y) على التّرتيب.

* تُسمى نقطة تقاطع المحورين (نقطة الأصل) ... (0 , 0)

*يتكون المستوى الإحداثي من أربعة أرباع : (حفظ)



1- الرّبع الأول (+x , + y)

2- الرّبع الثّاني (- x, +y)

3- الرّبع الثّالث (- x ,- y)

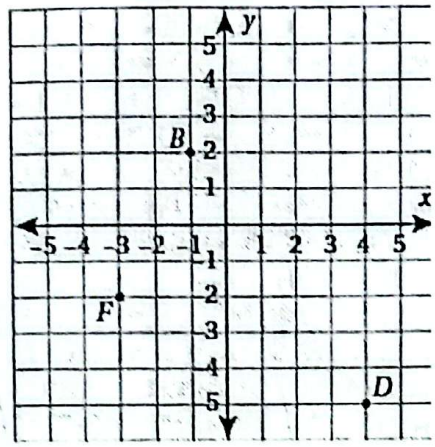
4- الرّبع الرّابع (+x , -y)

*النقطة (x , 0) تقع على محور + x ، بينما النقطة (x - , 0) تقع على محور -x
(تكون y=0) عند هذه النّقاط.

*النقطة (y +, 0) تقع على محور +y , بينما النقطة (y - , 0) تقع على محور -y
(تكون x = 0) عند هذه النّقاط .

CamScanner

* جد إحداثيات كل من النّقاط الآتية الممثلة على المستوى الإحداثي، ثم حدّد الرّبع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:



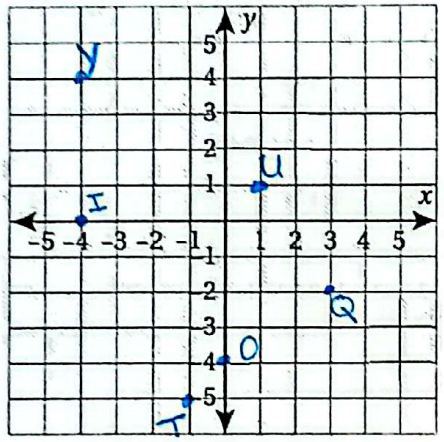
1- B (-1, 2) → الربع الثاني

2- F (-3, -2) → الربع الثالث

3- D (4, -5) → الربع الرابع

---

*حدّد 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)

ثانيًا: 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 نثبّت y .

الانسحاب إلى اليمين (x+a , y)

الانسحاب إلى اليسار (x – a , y)

*الانسحاب إلى الأعلى أو للأسفل نثبّت x .

الانسحاب إلى الأعلى (x , y+a)

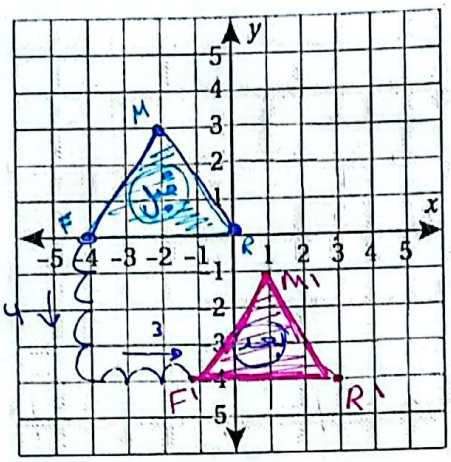
الانسحاب إلى الأسفل ((x , y – a)

CamScanner

*ارسم المثلث الذي إحداثيات رؤوسه R(0 , 0) , M (- 2 , 3) , F (- 4 , 0) في المستوى الإحداثي ، ثم جد إحداثيات رؤوسه تحت تأثير الانسحاب:

3 وحدات لليمين و 4 وحدات للأسفل

قاعدة الانسحاب $(x+3, y-4)$



*اكتب الإحداثيات قبل وبعد

$R(0,0) \longrightarrow R'(3,-4)$

$M(-2,3) \longrightarrow M'(1,-1)$

$F(-4,0) \longrightarrow F'(-1,-4)$

ثالثًا: 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 الانعكاس المطلوب).

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

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

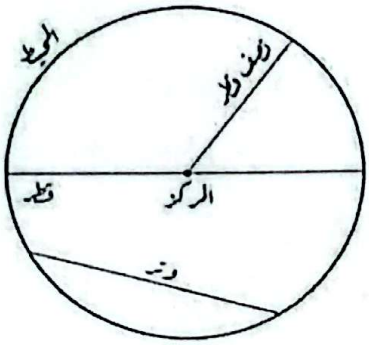
* ABCD شكل رباعي إحداثيات رؤوسه A(5 , 5) , B(6 ,2) , C(3 ,1) , D (2 ,5)

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)	A' (5,-5)	A'' (-5 ,5)
B(6 , 2)	B' (6 ,-2)	B'' (-6 , 2)
C(3 , 1)	C' (3 ,-1)	C'' (-3 ,1)
D(2 , 5)	D' (2 ,-5)	D'' (-2,5)

CamScanner

رابعًا: الدّائرة وأجزاؤها



*أجزاء الدائرة: -

1) نصف القُطر: - هو القطعة المستقيمة الواصلة بين مركز الدائرة وأي نقطة على الدّائرة ويُرمز له بـ (r)
(أنصاف أقطار الدّائرة جميعها متساوية في الطول).

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

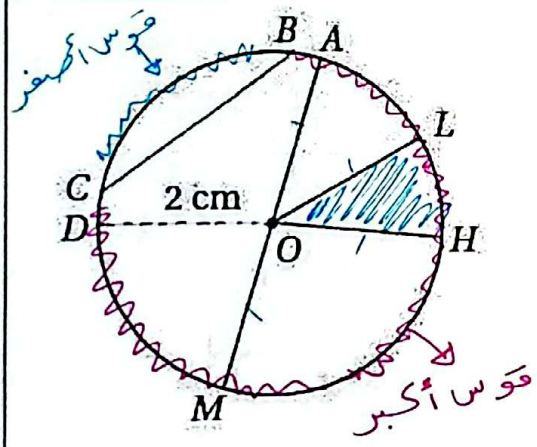
كل قُطر وتر،
وليس كل وتر قُطر

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

4) القطاع الدّائري: - هو جزء من المنطقة الدائرية محدود بنصفيّ قُطرين وقوس من الدّائرة.

*قانون طول القُطر (d)	*قانون نصف القُطر (r)
إذا عُلِمَ طول نصف القُطر (r): -	إذا عُلِمَ طول القُطر (d) :-
حفظ $d = 2 \times r$	حفظ $r = d \div 2$
*دائرة طول نصف قطرها (4 m)، ما طول قُطرها ؟	*دائرة طول قطرها (60 cm) ، ما طول نصف قُطرها ؟
$r = 4m$	$d = 60cm$
$d = 2 \times r$	$r = d \div 2$
$d = 2 \times 4$	$r = 60 \div 2$
$d = 8\ m$	$r = 30\ cm$

*مستعملاً رسم الدائرة التالي ، سمّي كلاً ممّا يلي :-



1) نصف قُطر $\overline{OD}$ ، $\overline{OM}$ ، $\overline{OH}$ ، $\overline{OL}$ ، $\overline{AO}$

2) وتراً ليس قطراً $\overline{CB}$

3) قُطر $\overline{AM}$ و يسمّى بأنه أطول وتر.

4) قطاع دائري $\angle OHM$ ، $\angle OAL$ ، $\angle OHL$

5) حدّد على الرسمة (قوس أصغر) ق ا ك م

6) حدّد على الرسمة (قوس أكبر) ق ا ك م

معلمة المادة: ريم عازر
منسّق المادة: عيد أبو ديّة

Good luck