

المستوى الإحداثي

الوحدة الرابعة

1

رقم الصفحة

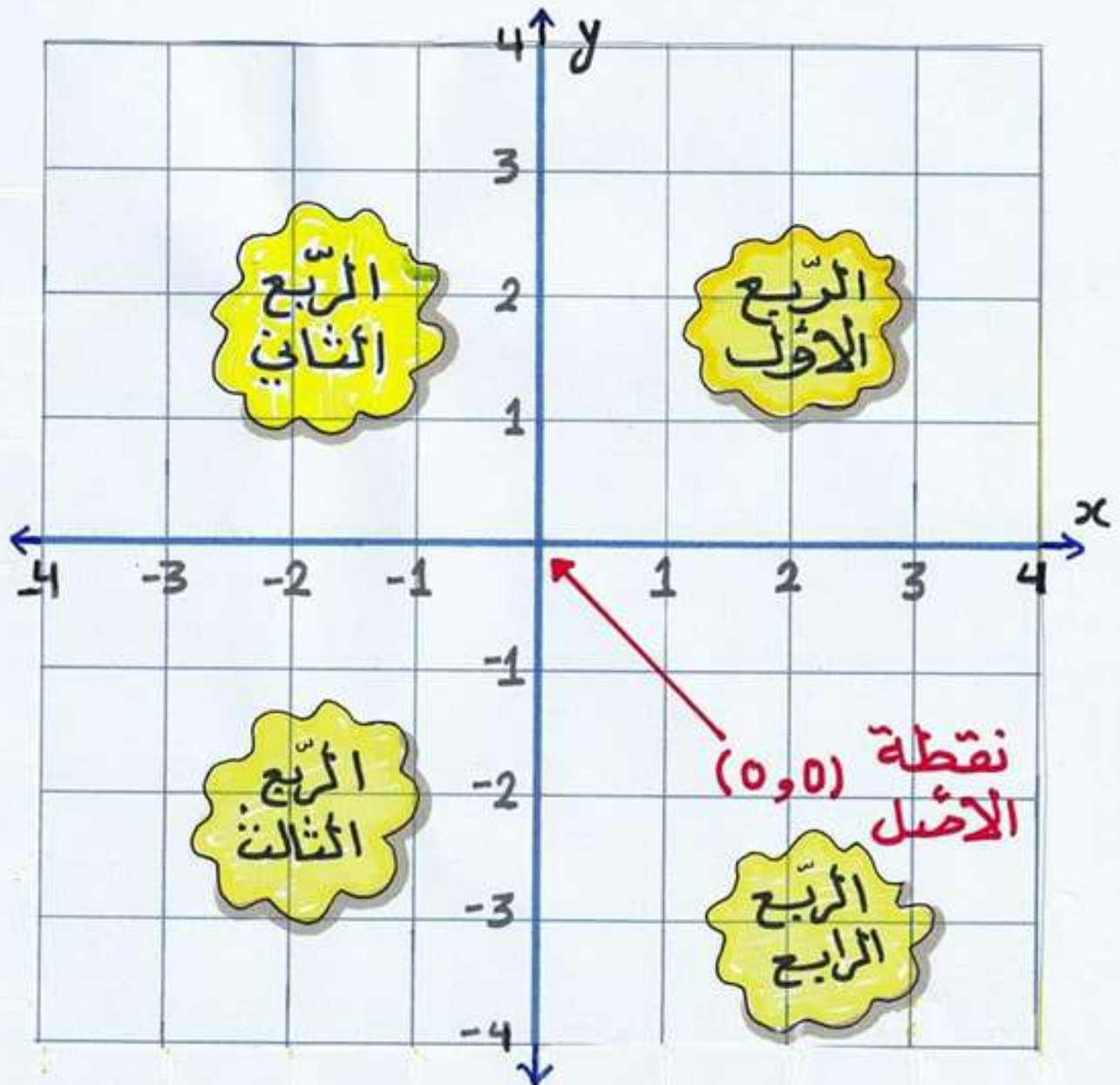
التحويلات والإنشاءات الهندسية

المستوى الإحداثي

ينتج من تقاطع خطي أعداد x وأخر رأسي y

تسمى نقطة تقاطعها نقطة الأصل.

ويقسم محورا x و y المستوى الإحداثي إلى أربعة أرباع.



المستوى الإحداثي

الوحدة الرابعة

2

الصفحة

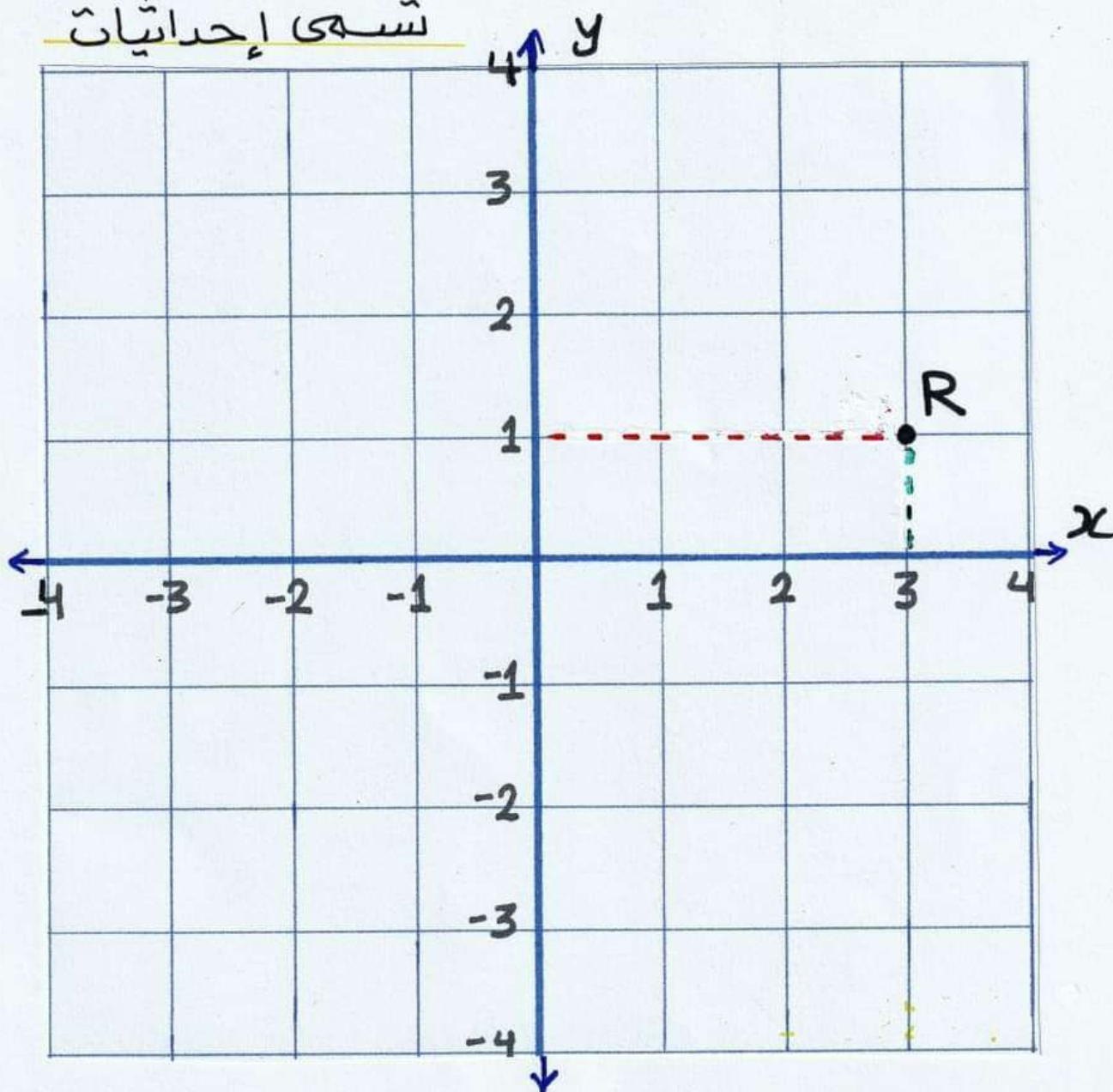
رقم

التحويلات والإنشاءات الهندسية

• يحدد موقع النقطة R على المستوى
الإحداثي بزوج من الأعداد (x, y)

$(3, 1)$

تسمى إحداثيات



المستوى الإحداثي

الوحدة الرابعة

رقم 3

الصفحة

التحويلات والإنشاءات الهندسية

مثال 1

97

أجد إحداثيات كل من النقاط الآتية
الممثلة في المستوى الإحداثي المجاور
ثم أحدد الربع الذي تقع فيه أو المحور
الذي تقع عليه :

1 النقطة H

(x, y)

$(4, 3)$

ربع أول

2 النقطة A

(x, y)

$(3, -2)$

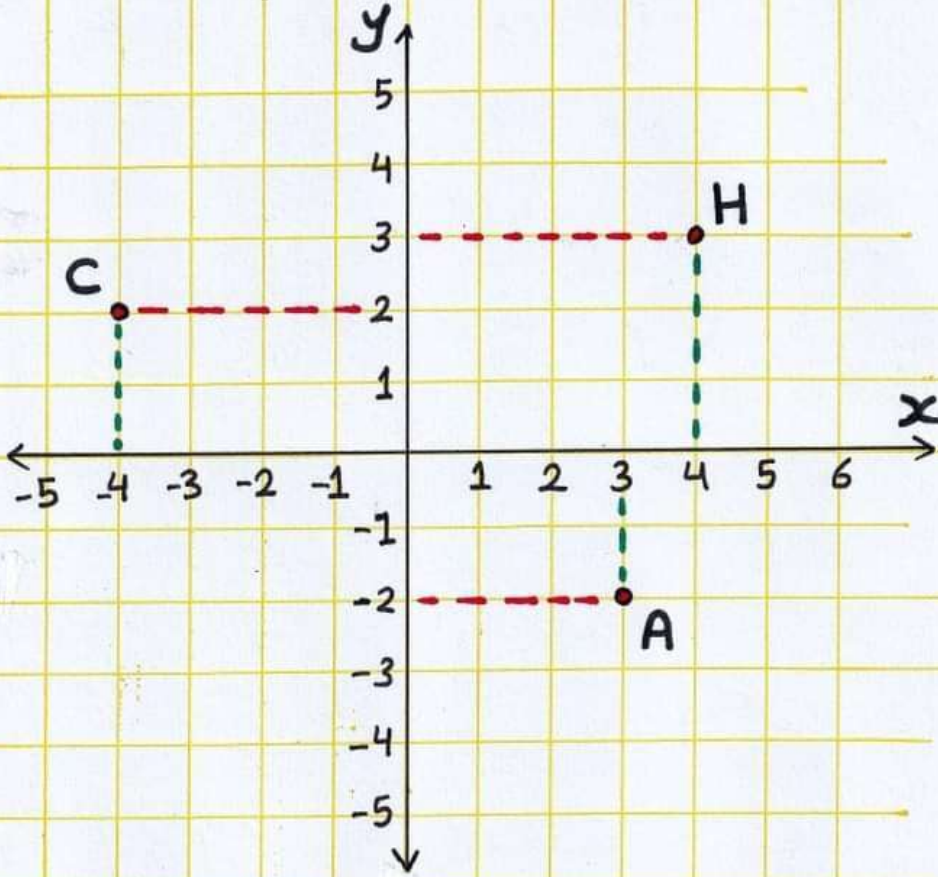
ربع رابع

3 النقطة C

(x, y)

$(-4, 2)$

ربع ثاني



المستوى الإجمالي

الوحدة الرابعة

أسامة لحلو
مدرسة عمر بن عبد العزيز

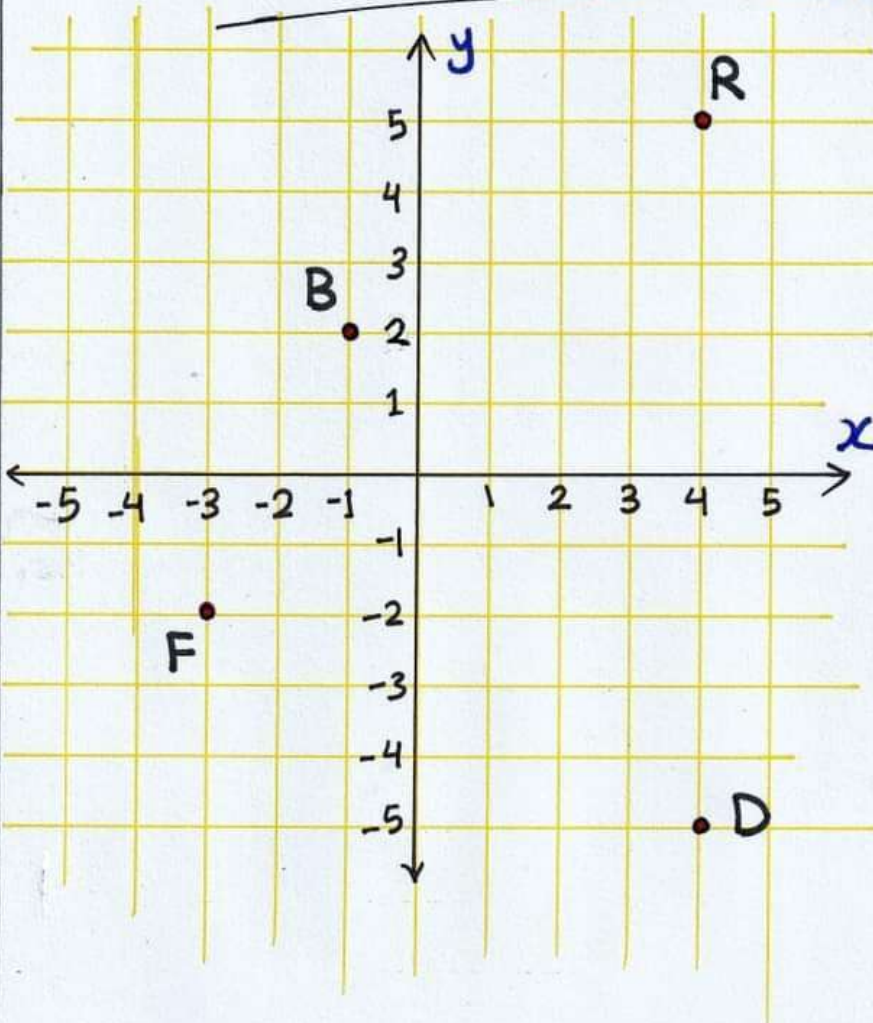
4

رقم الصفحة

التحويلات والإنشاءات الهندسية

صفحة 97

أحقق من فهمي



4 النقطة B

(x, y)

$(-1, 2)$

الرَّج الثاني

5 النقطة D

(x, y)

$(4, -5)$

الرَّج الرابع

6 النقطة F

(x, y)

$(-3, -2)$

الرَّج الثالث

7 النقطة R

(x, y)

$(4, 5)$

الرَّج الأول

المستوى الإحداثي

الوحدة الرابعة

5

رقم الصفحة

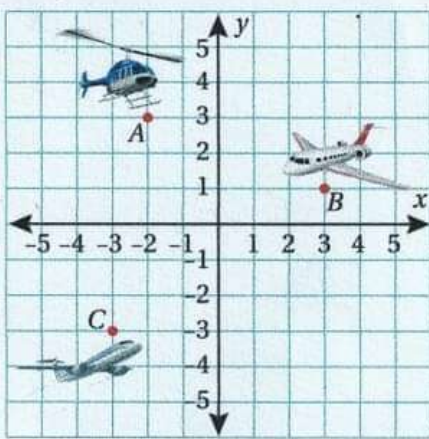
التحويلات والإنشاءات الهندسية

مثال 2

طائرات: يظهر في الشكل المجاور 3 طائرات تحلق فوق إحدى المدن. أحدد موقع كل من الطائرات الآتية والربع الذي تقع فيه:

الطائرة A:

موقع الطائرة A يقابل العدد -2 على المحور x ؛ لذا فإن إحداثي x له هو -2، ويقابل العدد 3 على المحور y ؛ لذا فإن إحداثي y له هو 3. إذن، الزوج المرتب الذي يمثل موقع الطائرة A هو $(-2, 3)$ ، وتقع الطائرة A في الربع الثاني.



أتحقق من فهمي:

الطائرة C $(-3, -3)$

الطائرة B $(3, 1)$

يمكن تحديد الزوج المرتب (x, y) على المستوى الإحداثي بالحركة بدءاً بنقطة الأصل أفقياً (لليمين أو لليسار بحسب إشارة x) وبالحركة y وحدة رأسياً (للأعلى أو للأسفل بحسب إشارة y).

مثال 3

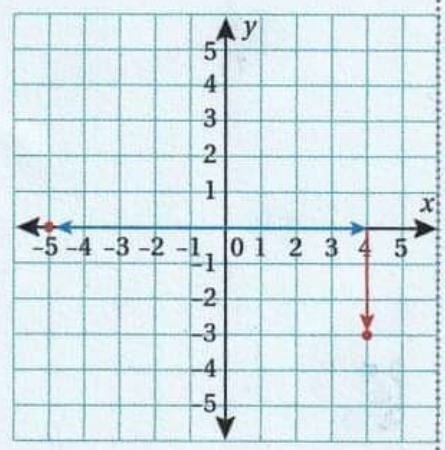
أحدد موقع كل من الأزواج المرتبة الآتية على المستوى الإحداثي ثم أحدد الربع الذي يقع فيه أو المحور الذي تقع عليه.

1 $(4, -3)$

أبدأ بنقطة الأصل وأتحرك 4 وحدات أفقياً إلى اليمين ثم 3 وحدات رأسياً لأسفل وأرسم نقطة. ألاحظ أن النقطة تقع في الربع الرابع.

2 $(-5, 0)$

أبدأ بنقطة الأصل وأتحرك 5 وحدات أفقياً لليسار ثم 0 وحدة رأسياً، وأرسم نقطة. ألاحظ أن النقطة تقع على المحور x .



بسم الله الرحمن الرحيم

الملف منقول

تم تجميع هذا الملف من قبل منتديات صقر الجنوب التعليمية

www.jnob-jo.com

