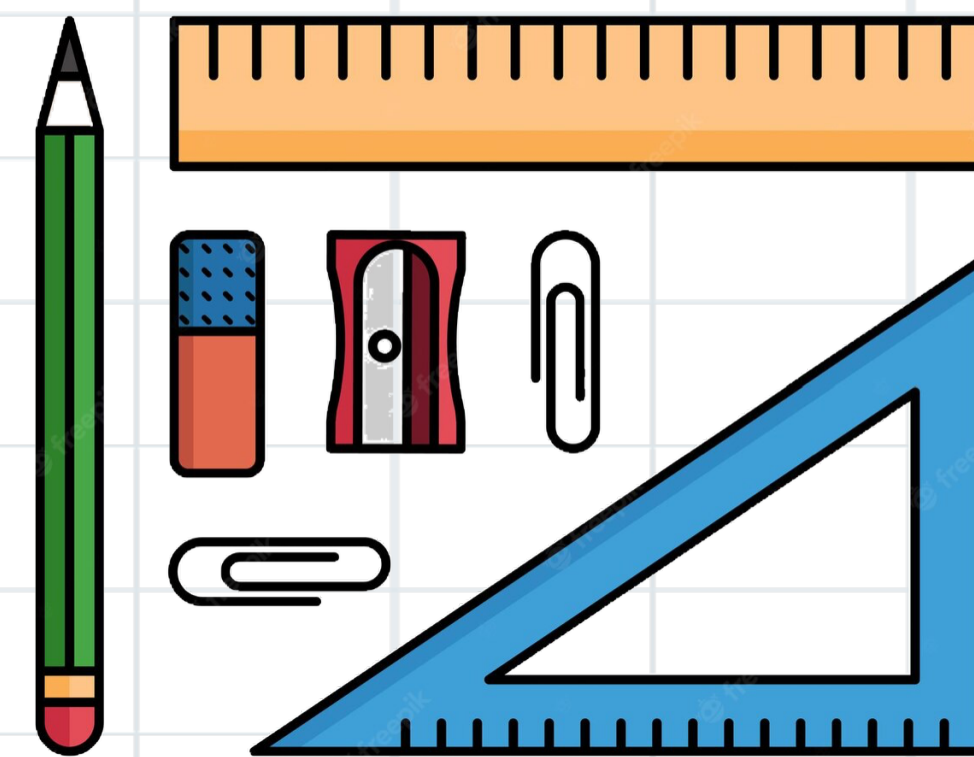


## الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

### ١١-٤ الهندسة: الأزواج المرتبة

صفحة



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

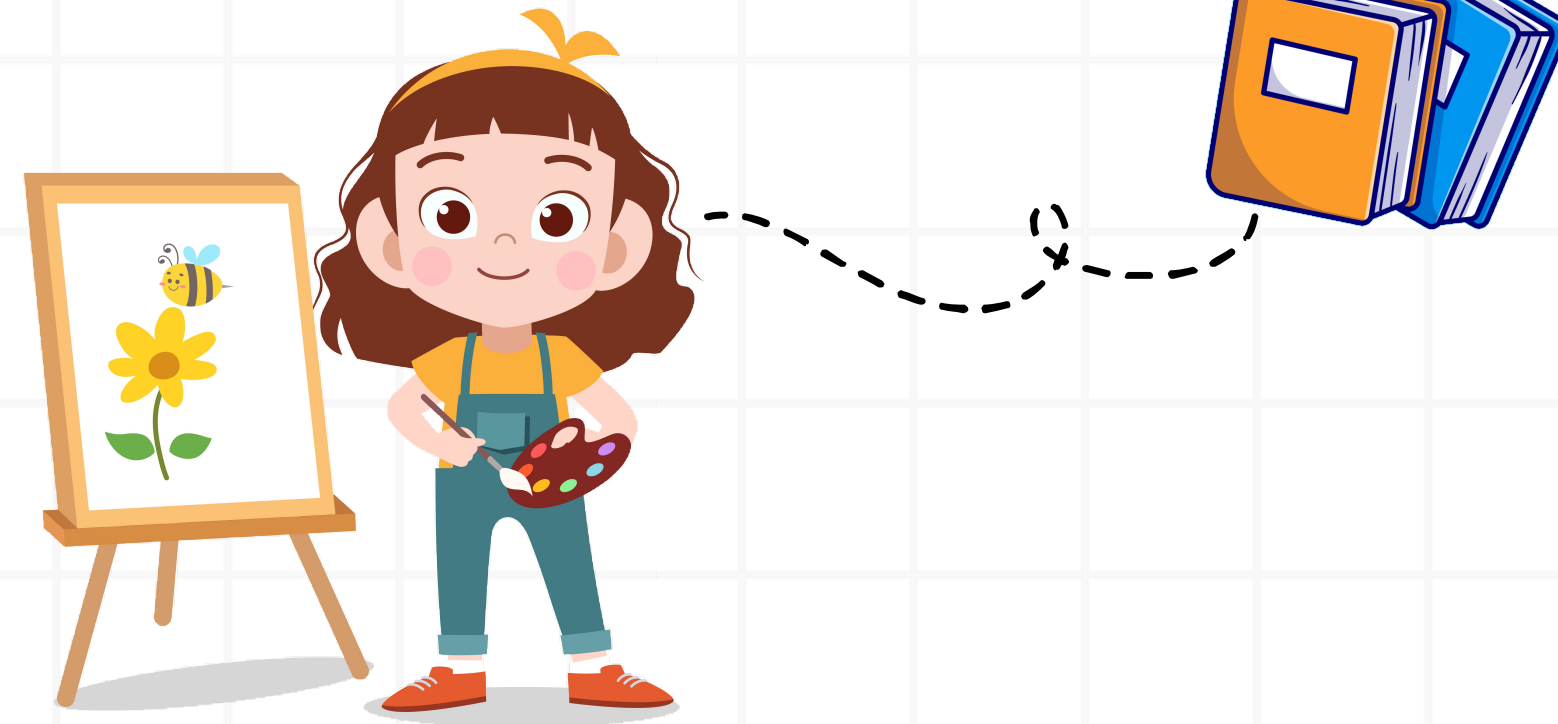
ما زلت أعرف

جدول  
التعلم





الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



# فكرة الدرس

## أسمي النقاط في المستوى الإحداثي.

### المفردات:

المُستوى الإحداثيُّ

نقطة الأصل

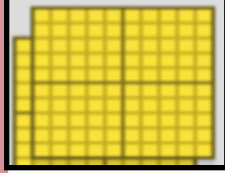
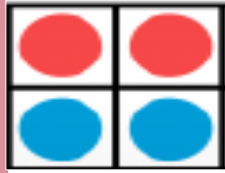
الزوج المُرتَّب

الإحداثيُّ السينيُّ

الإحداثيُّ الصاديُّ



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

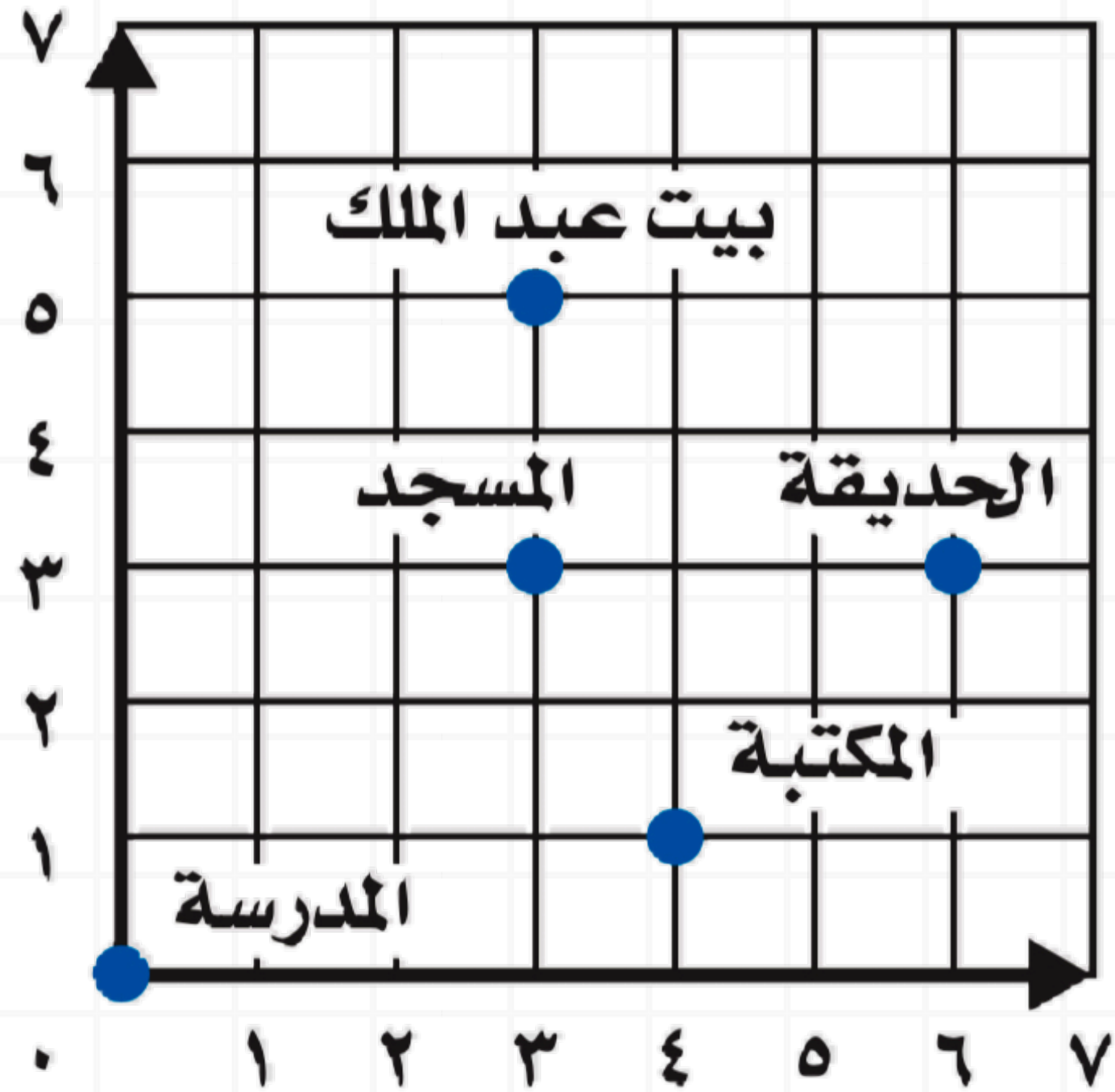
التركيز

@moth\_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

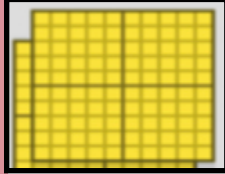
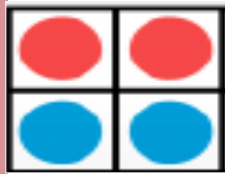
## استعد



عندما يعودُ عبدُ الملكِ من المَدْرسةِ إلى البيتِ،  
فإنَّه يمشي ٣ وحداتٍ إلى اليمينِ و ٥ وحداتٍ  
إلى أعلى، كيفَ يمشي عبدُ الملكِ من المدرسةِ  
إلى المَكْتبةِ؟ وكيفَ يمشي إلى الحَدِيقَةِ؟



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

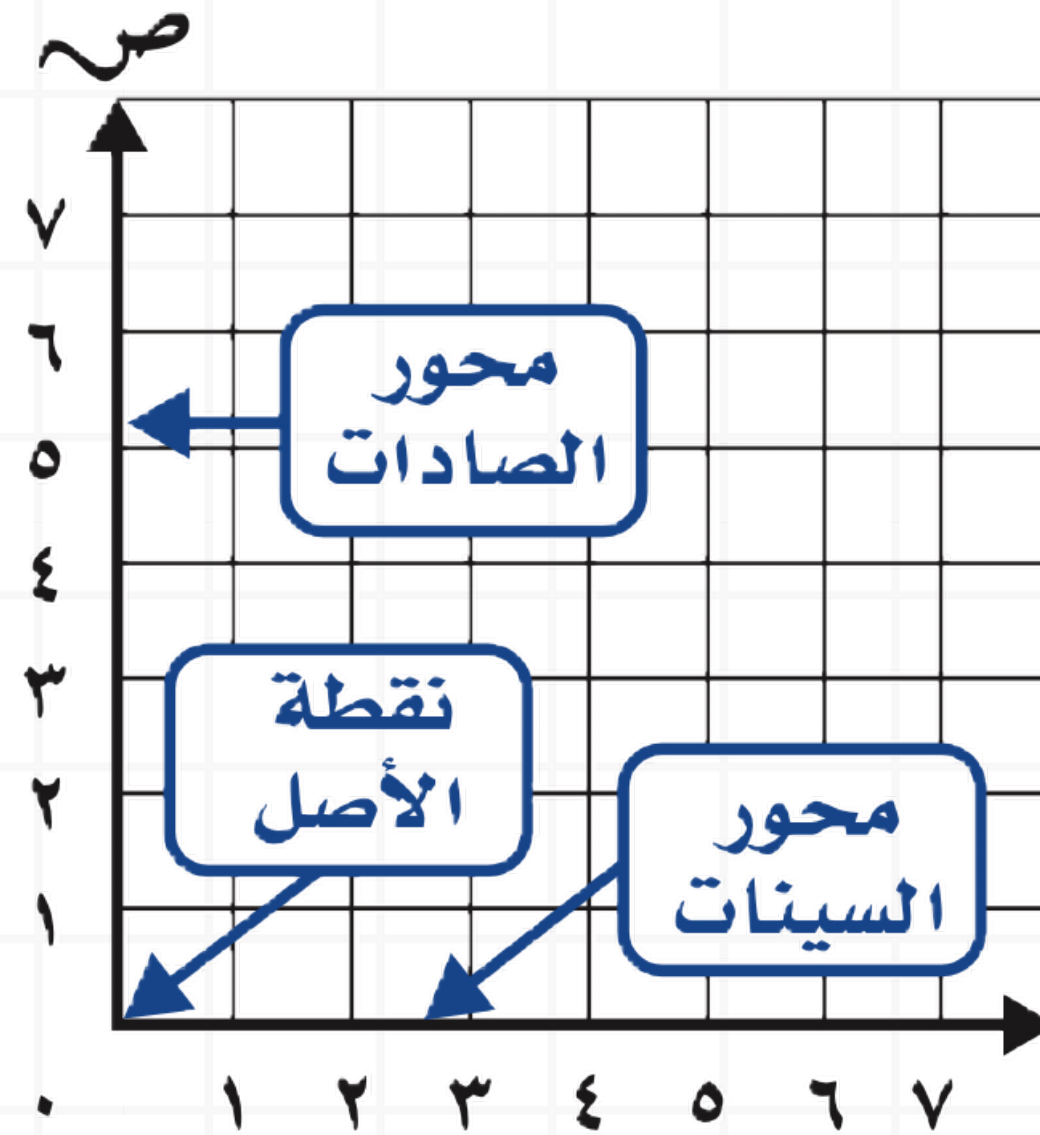
التركيز

@moth\_vip



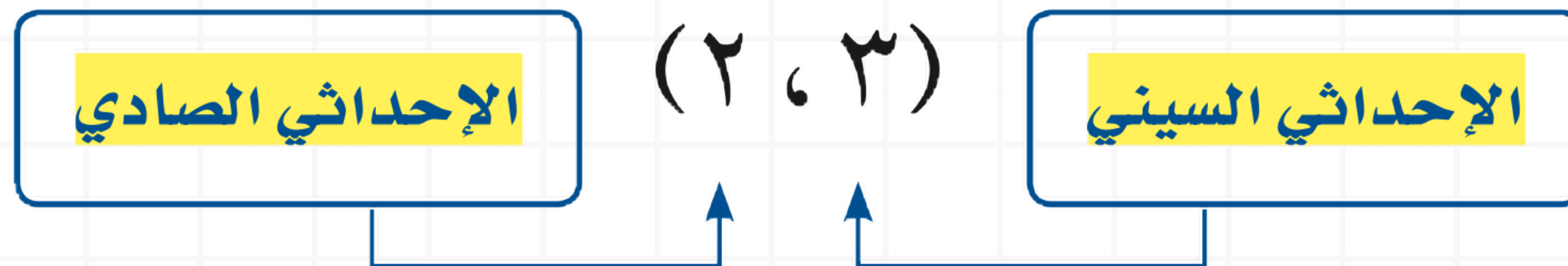
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

## مفهوم أساسي

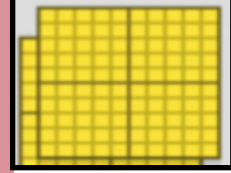
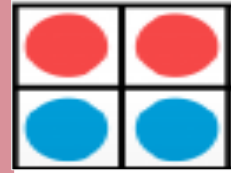


يتشكّل **المستوى الإحداثي** عند تقاطع خطي أعداد. وتكون أعداد أحد خطي الأعداد على طول المحور الأفقي (محور السينات)، وتكون أعداد الخط الثاني على طول المحور الرأسّي (محور الصادات)، أما نقطة التقاء المحورين فهي **نقطة الأصل**.

**الزوج المرتّب** هو زوج من الأعداد يُستعمل لتسمية نقطة في المستوى الإحداثي.



أدوات





الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مثالان



## تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

١ سَمِّ الزَّوْجَ المُرْتَبِّ للنقطة أ.

الخطوة ١ :

ابدأ من نقطة الأصل (٠،٠).

تَحَرَّكْ يَمِينًا على طولِ

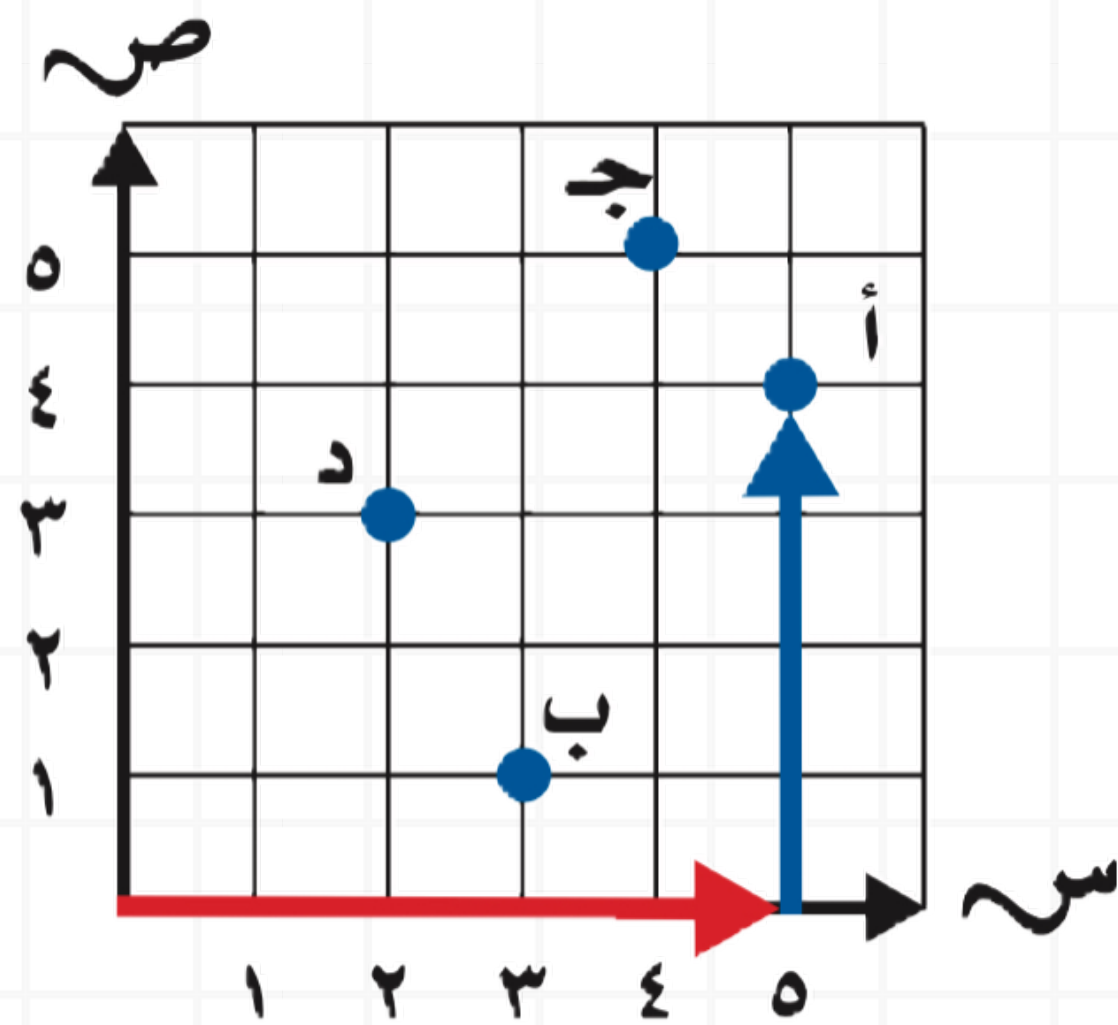
المِحْوَِرِ السَّيْنِيِّ حتى تُصْبِحَ

أَسْفَلَ النقطة أ. الإحداثيُّ

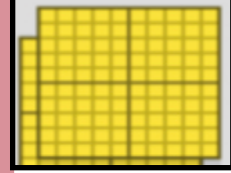
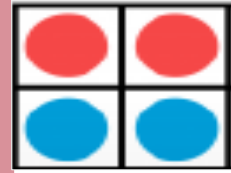
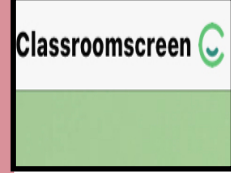
السَّيْنِيُّ للزَّوْجِ المُرْتَبِّ هو ٥

تَحَرَّكْ الى أعلى حتى تَصِلَ النقطة أ

الخطوة ٢ :



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth\_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مثالان



## تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

سَمِّ النقطة التي يُمثلها الزوج المرتب (٣، ٢).

٢

الخطوة ١ :

ابدأ من نقطة الأصل (٠، ٠). تحرك

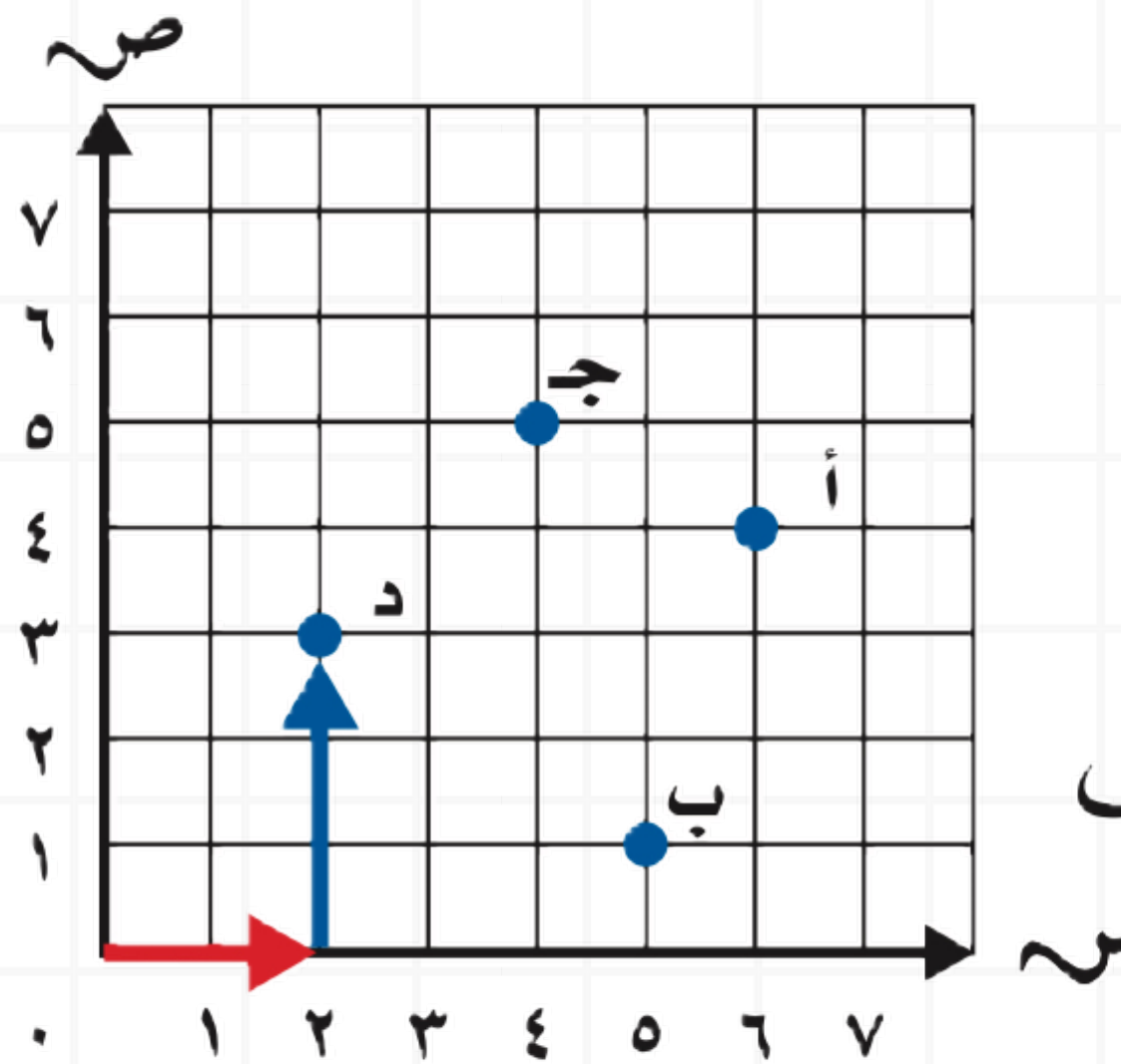
يميناً على طول المحور السيني حتى

العدد ٢، وهو الإحداثي السيني.

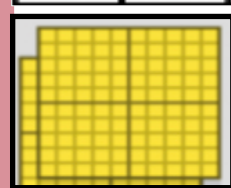
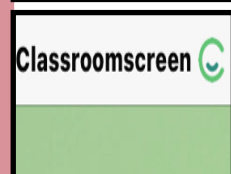
الخطوة ٢ :

تحرك إلى أعلى حتى العدد ٣، وهو الإحداثي

الصادي؛ إذن الزوج المرتب (٣، ٢) يمثل النقطة د.



أروا





الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مثال  
من واقع الحياة



٣ علوم: يُسجّل عالم آثار المواقع التي عثر فيها على بعض القطع الأثرية.

استعمل المستوى الإحداثي لتسمية موقع العقد.

الخطوة ١ :

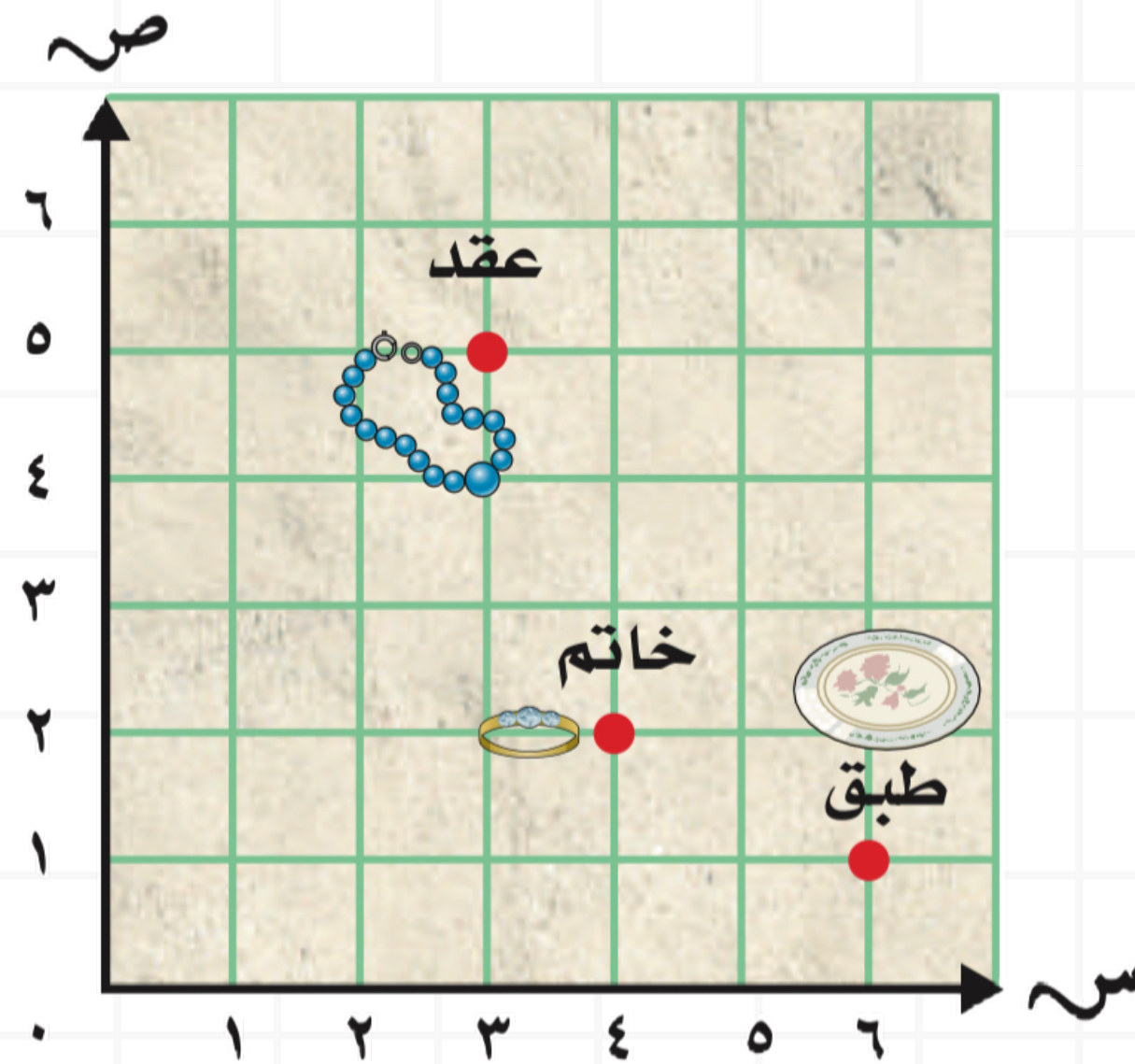
ابدأ من نقطة الأصل (٠،٠).

تحرك يميناً على طول

المحور السيني حتى

تصبح أسفل العقد.

الإحداثي السيني هو ٣



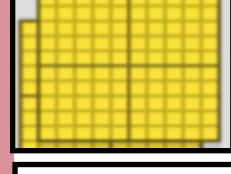
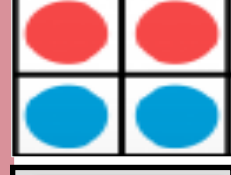
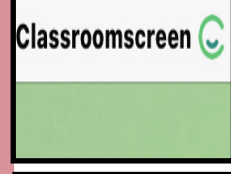
الخطوة ٢ :

تحرك إلى أعلى حتى تصل إلى العقد. الإحداثي

الصادق هو ٥ إذن يقع العقد عند النقطة (٥، ٣).



أروا





الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد



سمّ الزوج المُرتَّب لكلِّ نقطةٍ ممّا يأتي: مثال ١

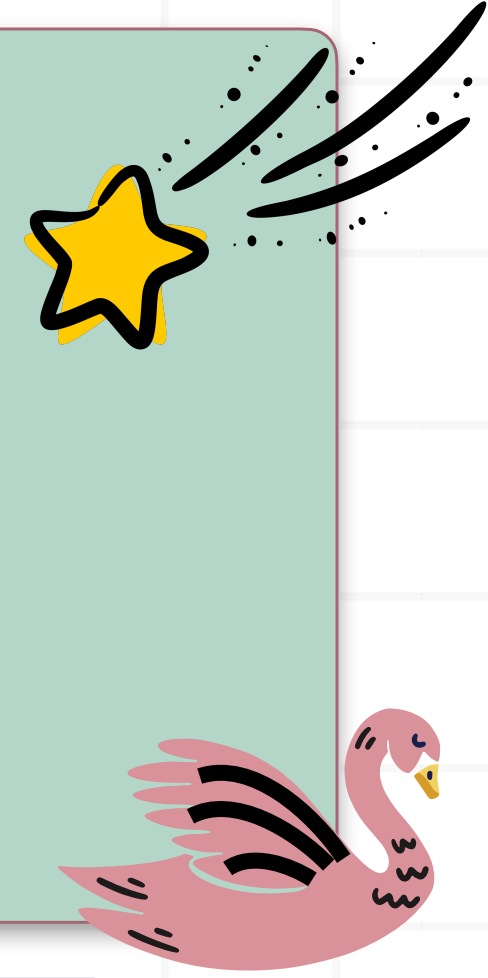
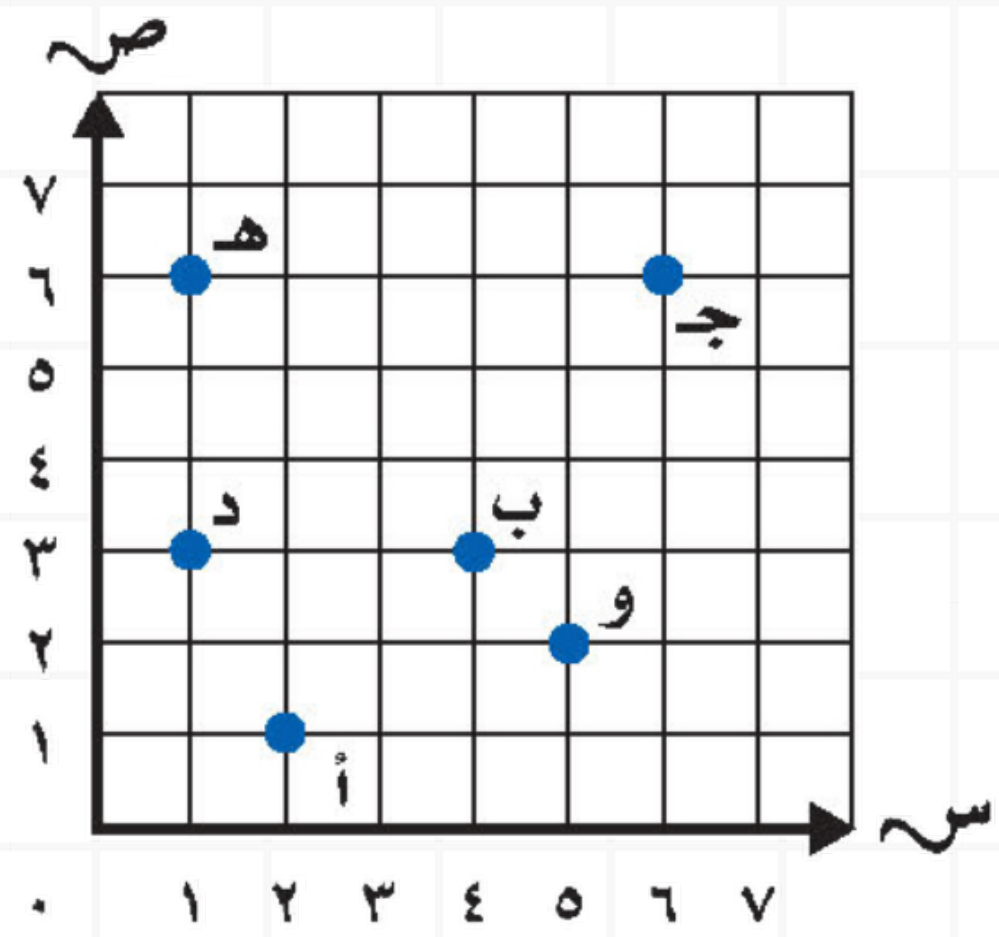
أ

٢

جـ

٣

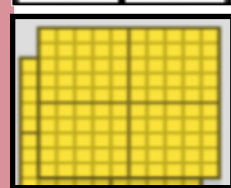
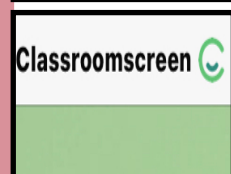
د



الحل



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد



سمّ الزوج المُرتَّب لكل نقطة ممّا يأتي: مثال ١

أ ١

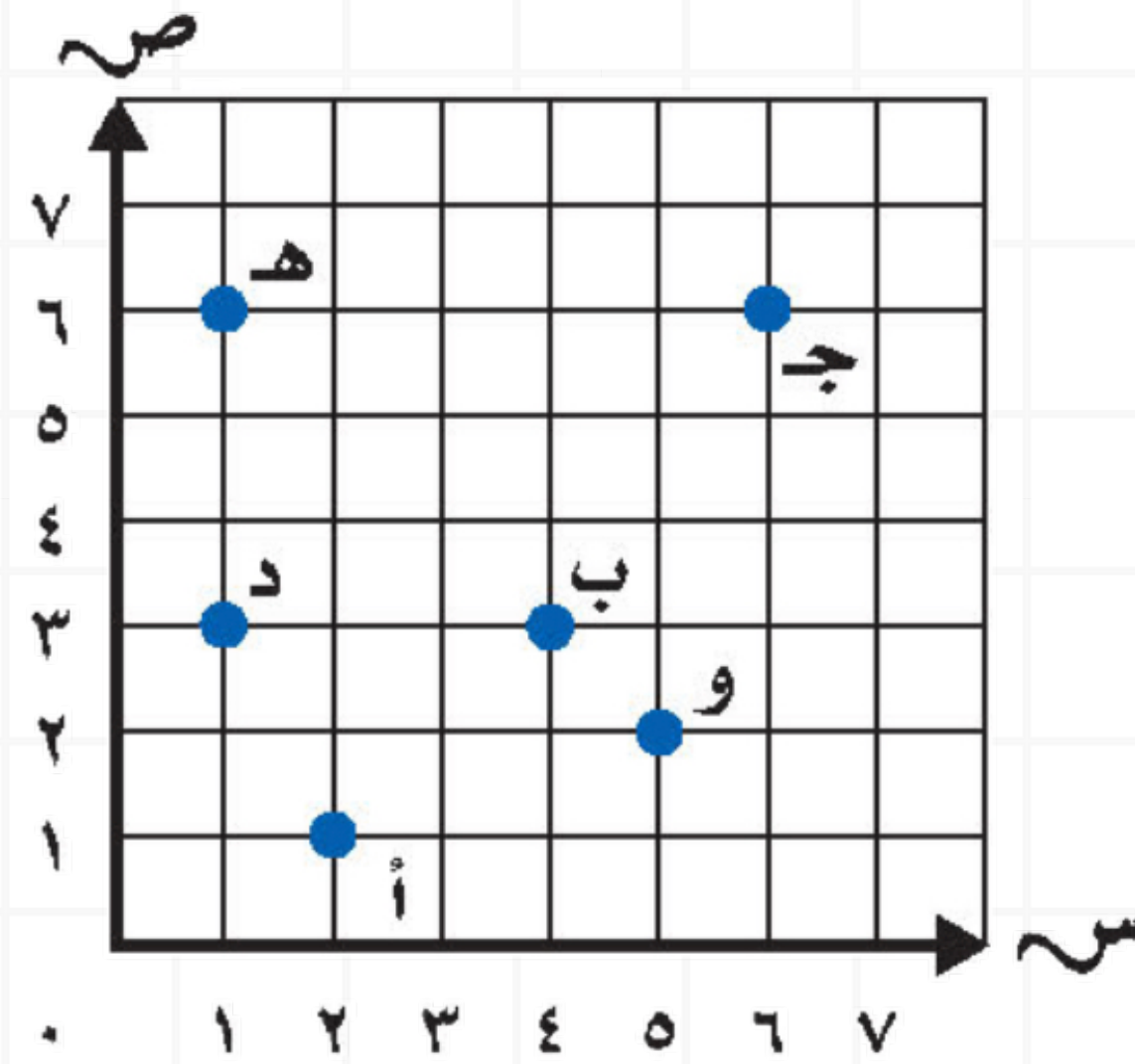
(١، ٢)

ج ٢

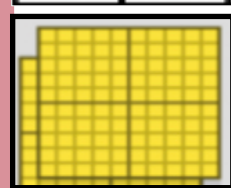
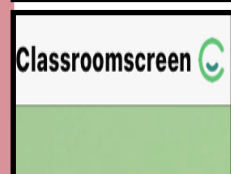
(٦، ٦)

د ٣

(٣، ١)



أرواح





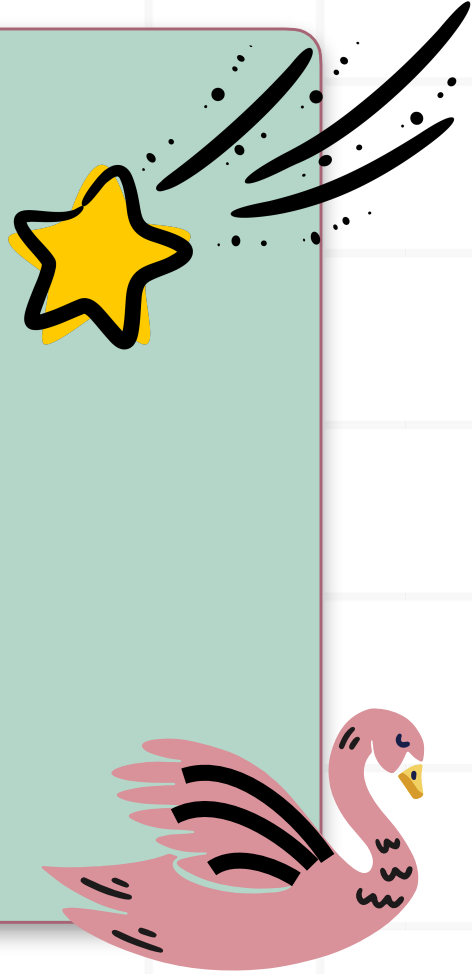
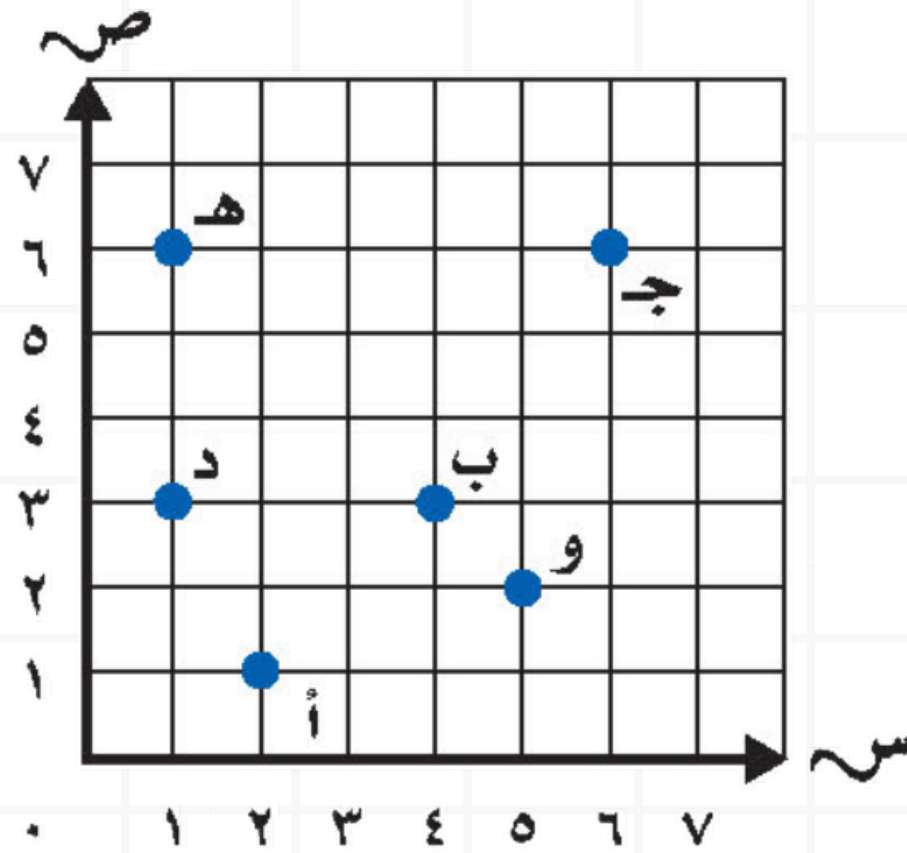
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد



سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب: مثال ٢

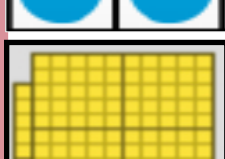
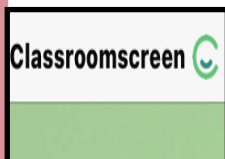
٤ (٣، ٤) ٥ (٦، ١) ٦ (٢، ٥)



الحل



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد



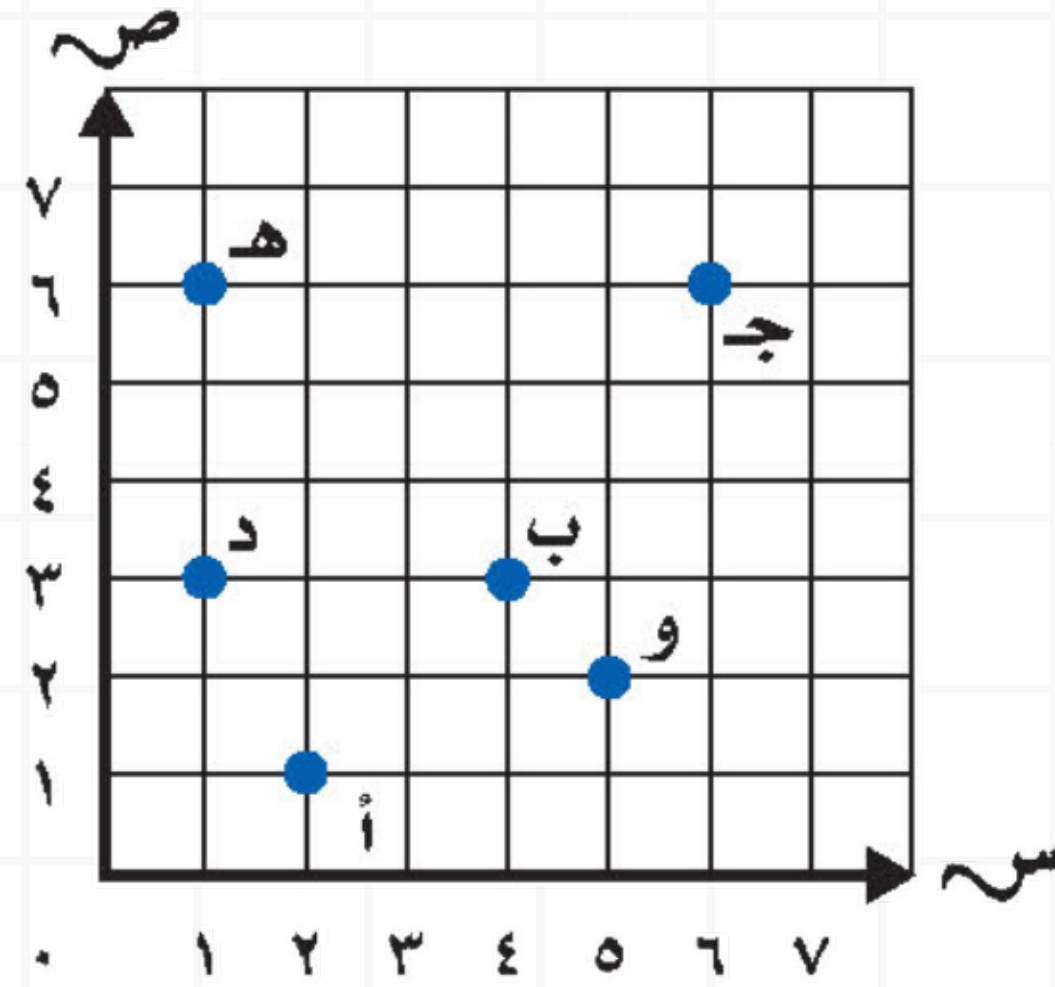
سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب: مثال ٢

٤ (٣، ٤) ٥ (٦، ١) ٦ (٢، ٥)

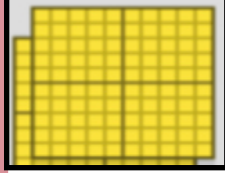
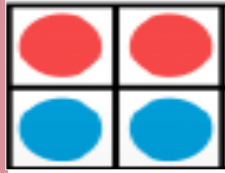
ب

هـ

و



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth\_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

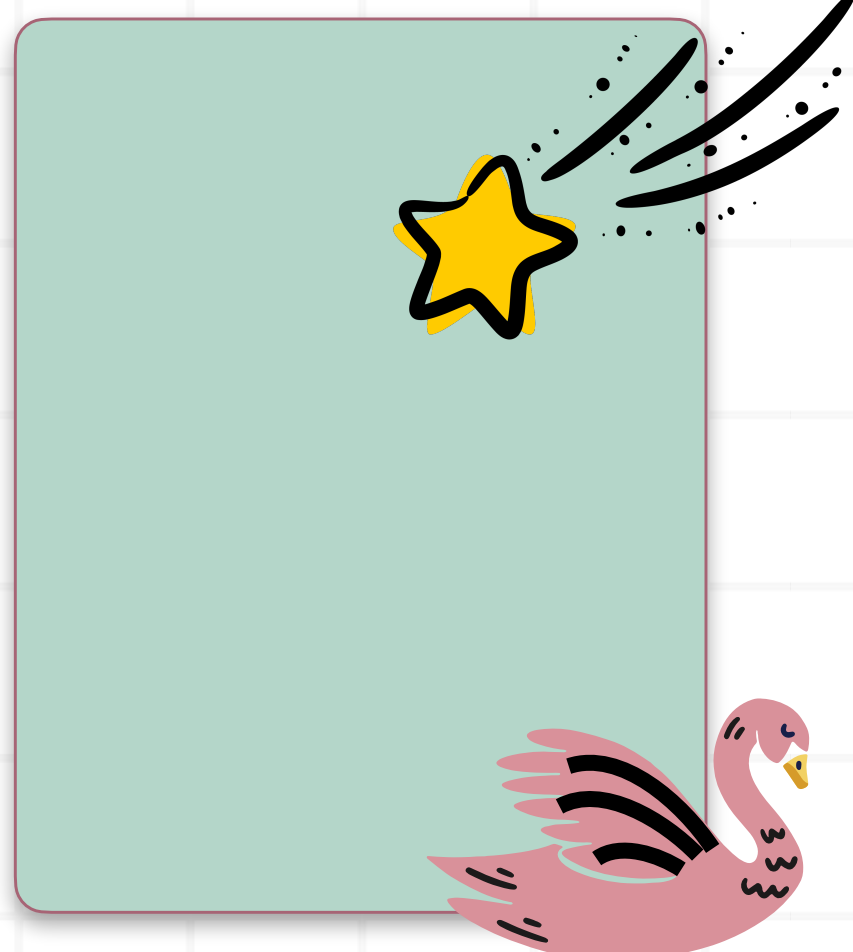
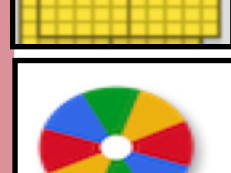
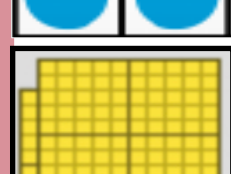
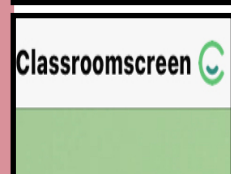
تأكد



ارجع إلى المثال ٣، واكتب الزوج المرتب الذي يُمثّل موقع الخاتم في المستوى الإحداثي.

٧

أروا



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد

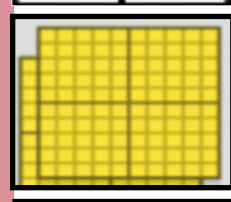
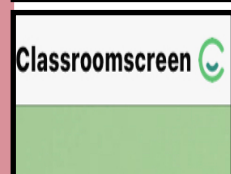


٧ ارجع إلى المثال ٣، واكتب الزوج المرتب الذي يُمثّل موقع الخاتم في المستوى الإحداثي.

(٢، ٤)



أدوات





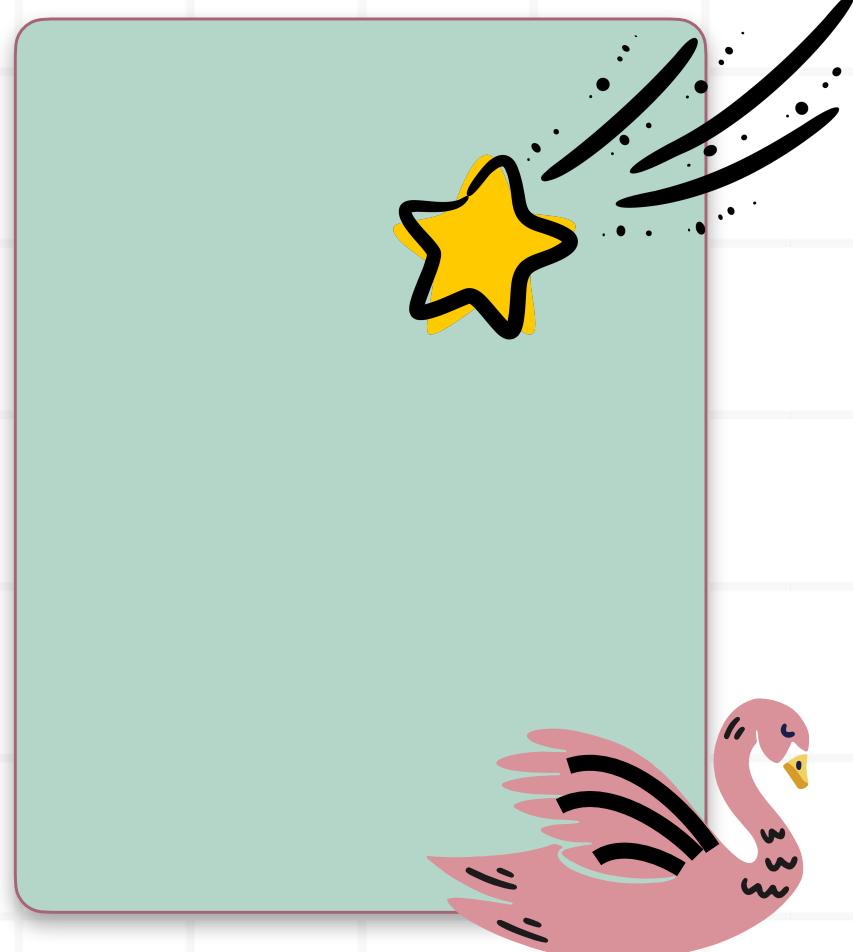
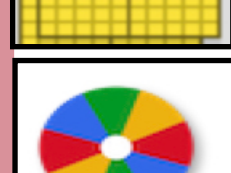
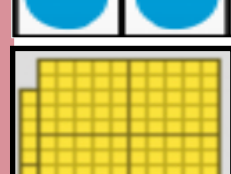
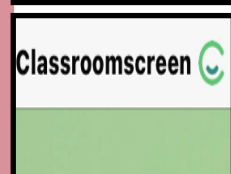
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تدرب



٢٥ حَدِّدْ خِلْوَدُ نَقْطَةً تَقَعُ عَلَى بُعْدِ ٤ وَحَدَاتٍ فَوْقَ نَقْطَةِ الْأَصْلِ وَ ٨ وَحَدَاتٍ إِلَى يَمِينِ نَقْطَةِ الْأَصْلِ.  
ما الزوج المرتب لهذه النقطة؟

أروا



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

## تدرب

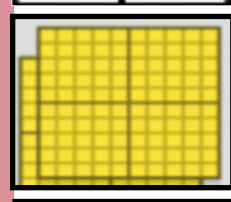
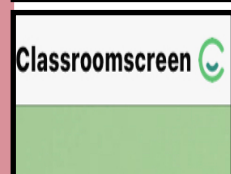


٢٥ حَدِّدْ خُلُودَ نَقْطَةٍ تَقَعُ عَلَى بُعْدِ ٤ وَحَدَاتٍ فَوْقَ نَقْطَةِ الْأَصْلِ وَ ٨ وَحَدَاتٍ إِلَى يَمِينِ نَقْطَةِ الْأَصْلِ.  
ما الزوجُ المرتَّبُ لهذه النقطة؟

( ٨ ، ٤ )



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth\_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

## مسائل

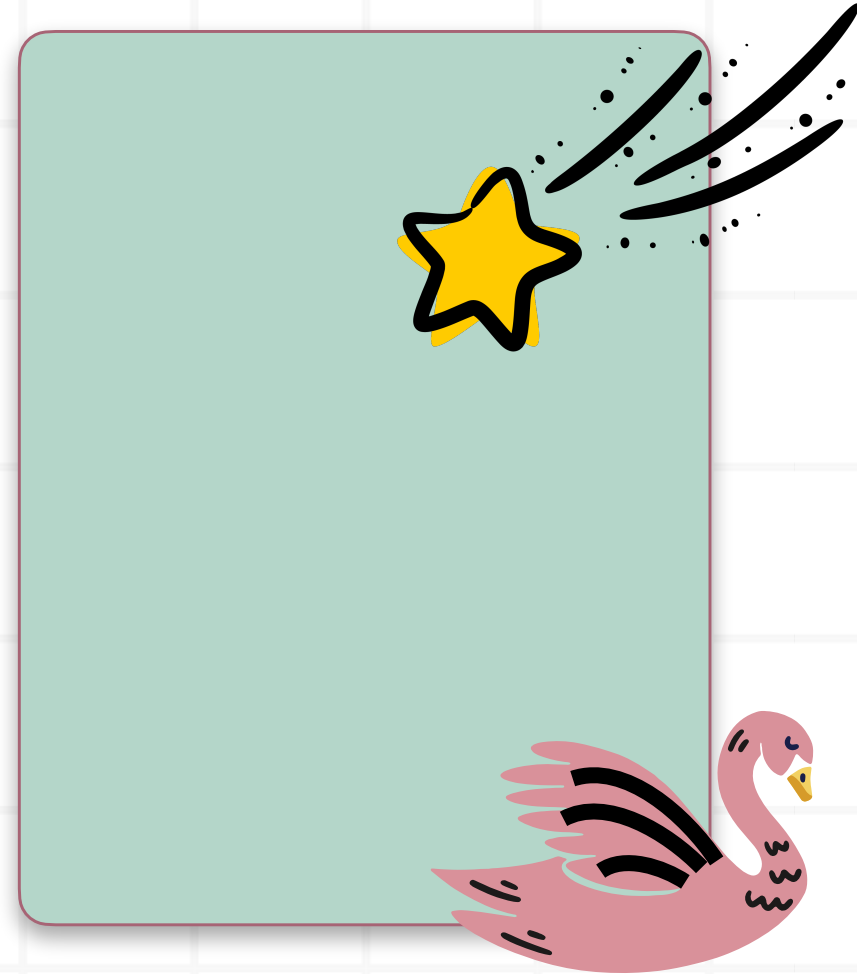
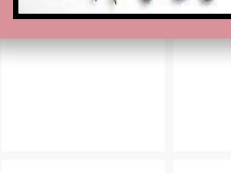
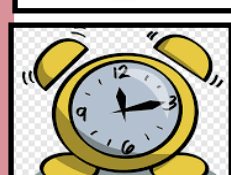
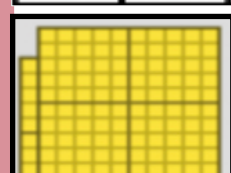
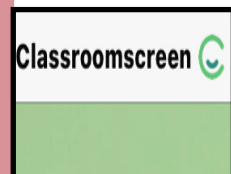
مهارات التفكير العليا



**مسألة مفتوحة:** ارسم خريطةً لحديقة حيواناتٍ في المستوى الإحداثي، وحدّد موقعَ خمسة حيواناتٍ على الخريطة، ثم اكتب الزوج المُرتّب الذي يُمثّل موقعَ كلٍّ من الحيوانات الخمسة.

٢٦

أرواح



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

## مسائل

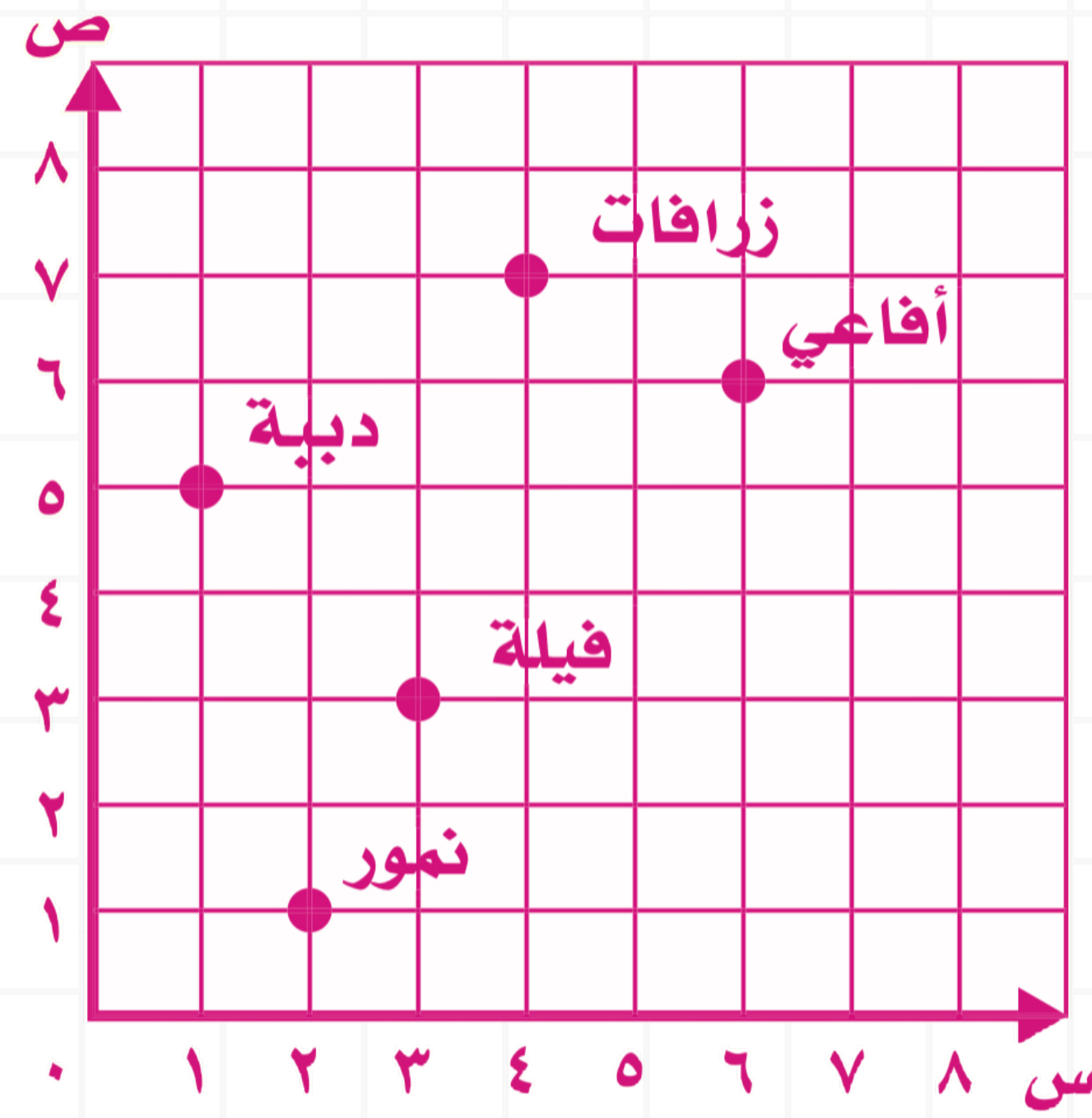
مهارات التفكير العليا



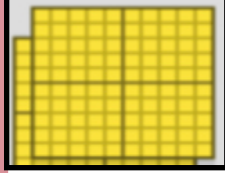
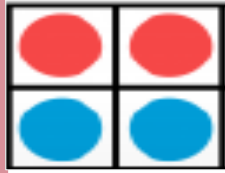
**مسألة مفتوحة:** ارسم خريطة لحديقة حيوانات في المستوى الإحداثي، وحدد موقع خمسة حيوانات على الخريطة، ثم اكتب الزوج المرتب الذي يمثل موقع كل من الحيوانات الخمسة.

٢٦

- الدبة (١، ٥)
- النمور (٢، ١)
- الفيلة (٣، ٣)
- الزرافات (٤، ٧)
- الأفاعي (٦، ٦)



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth\_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

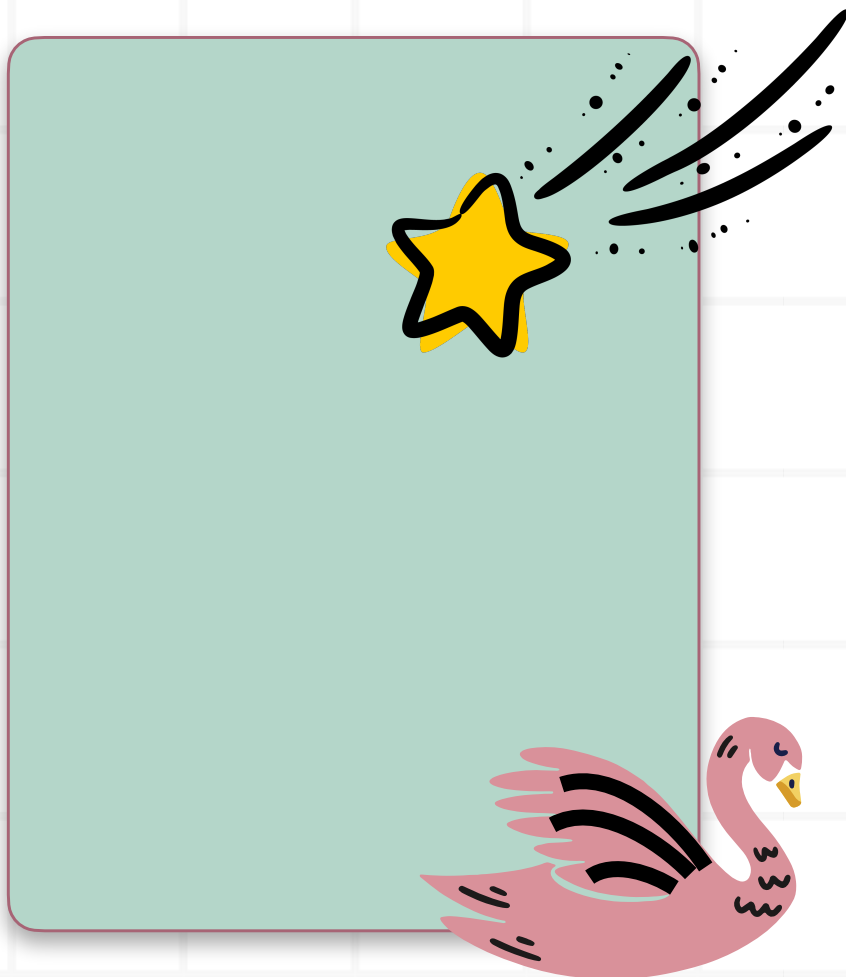
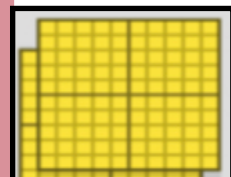
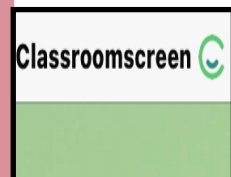
## مسائل

مهارات التفكير العليا



**تحدُّ:** ما إحداثيَّا النقطة الواقعة في مُتَصفِ المَسَافَةِ بين النقطتين  $(3, 3)$  ،  $(4, 3)$ .

أروا



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth\_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

## مسائل

مهارات التفكير العليا

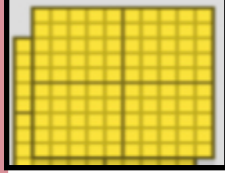
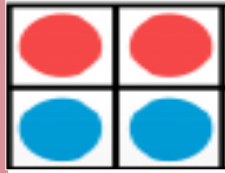


**تحد:** ما إحداثيًا النقطة الواقعة في مُنتصفِ المَسافةِ بين النقطتين  $(3, 3)$  ،  $(4, 3)$ .

$(3, 5, 3)$



أرواح

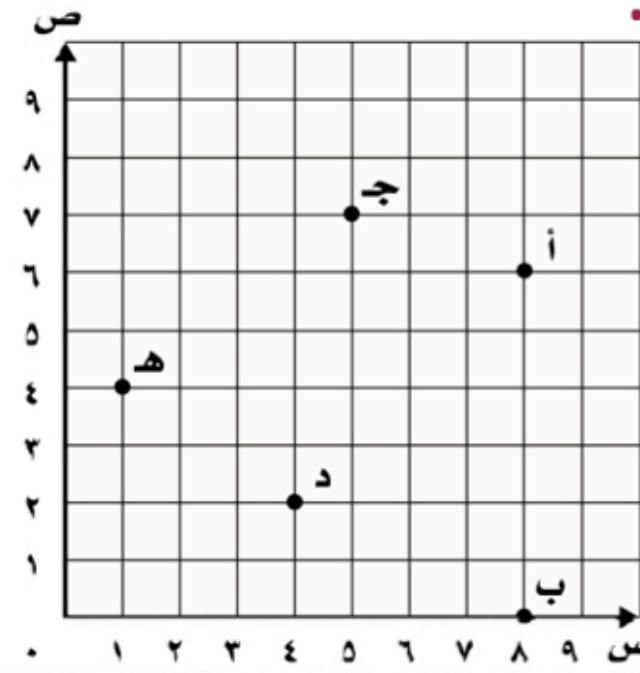






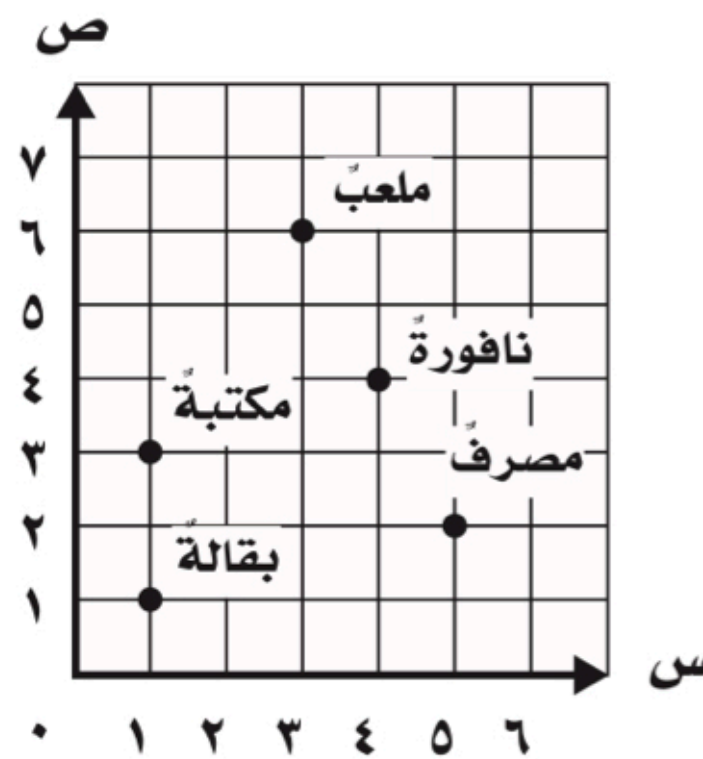
س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) سم النقطة التي يمثلها الزوج المرتب (٢،٤):



أ	النقطة أ
ب	النقطة ب
ج	النقطة ج
د	النقطة د

س ٢ : استعمل الخريطة أدناه لحل المسائل الآتية :



(١) ما الموقع الموجود عند النقطة (٦،٣)؟

\_\_\_\_\_

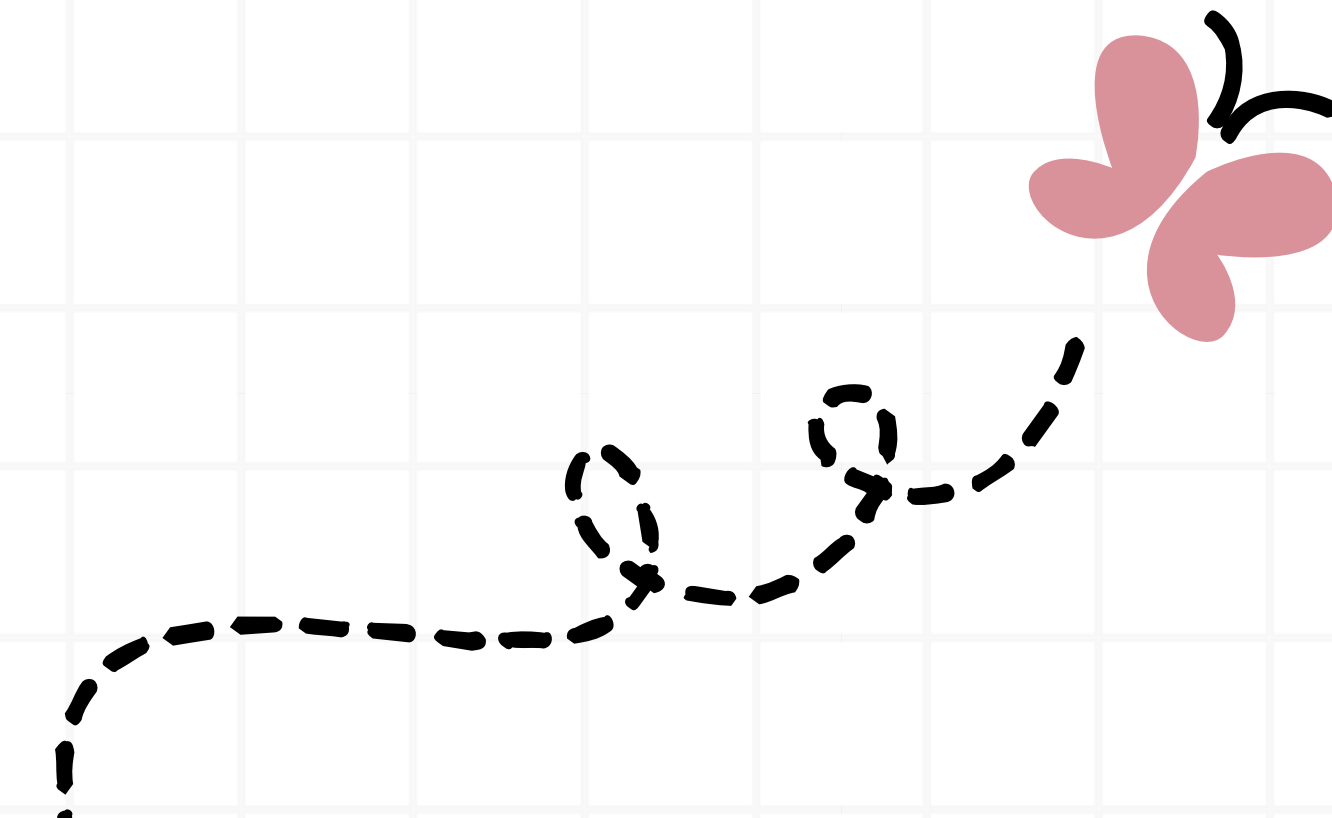
(٢) اكتب الزوج المرتب لموقع المكتبة:

\_\_\_\_\_

(٣) افترض أن النقطة (٢،٤) نُقلت وحدتين إلى اليسار، و ٣ وحدات إلى أعلى، فاكتب الزوج المرتب الجديد.

\_\_\_\_\_

@moth\_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول  
التعلم





# الواجب

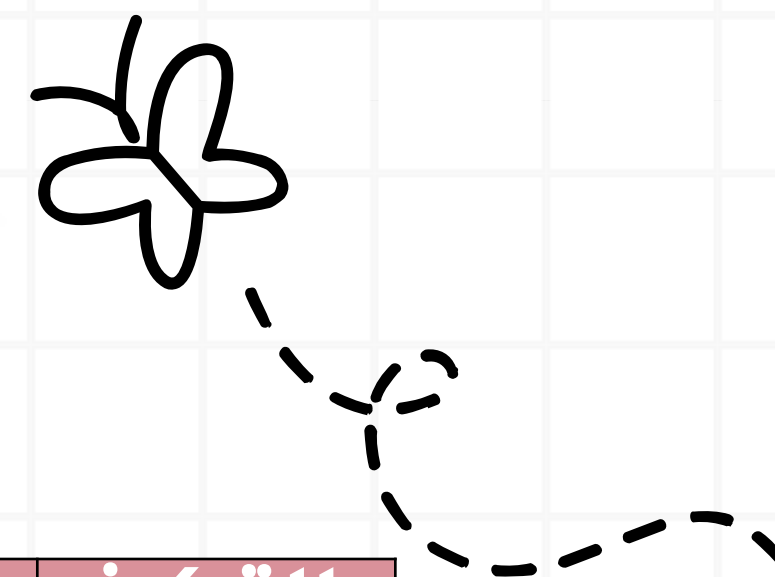
سؤال : من ٢١ إلى ٢٤

صفحة : ١٦٦

@moth\_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة  
تأخذ وقتا كثر صبرا



التركيز

فكرة الدرس

مفهوم

التدريس

استعد

أمثلة

التدريب

تأكد

مهارات عليا

التقويم

تقويم ختامي

الواجب

