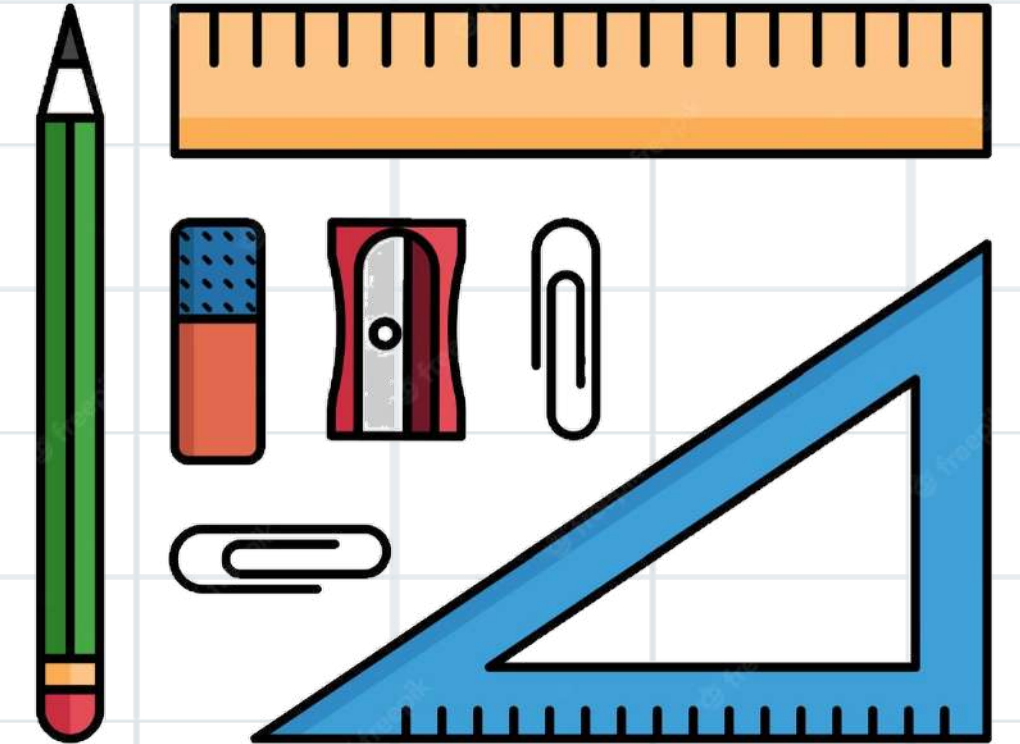


الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١-٤ الهندسة: الأزواج المرتبة

صفحة



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



ما زلت أعلمت

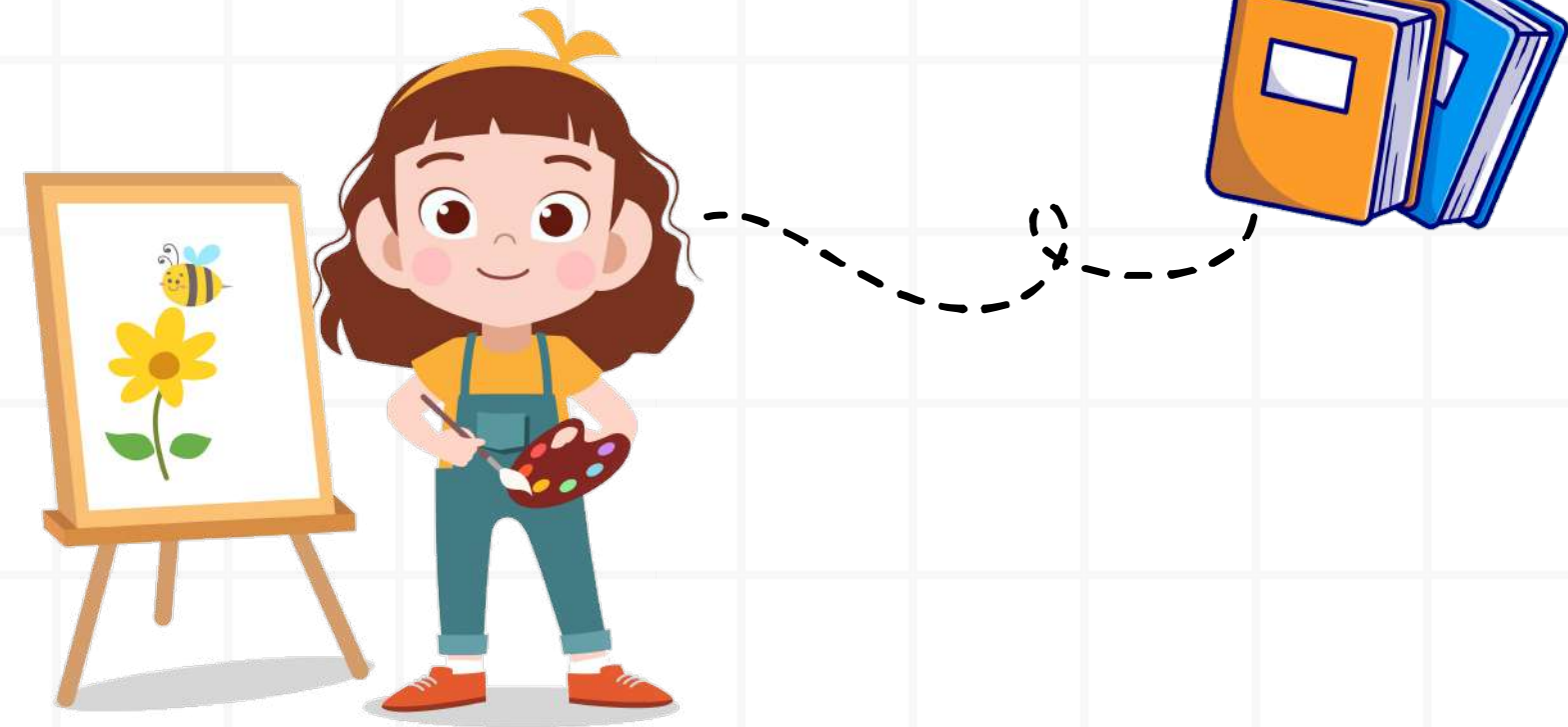
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



أسمي النقاط في المستوى
الإحداثي.

فكرة الدرس

المفردات:

المستوى الإحداثي

نقطة الأصل

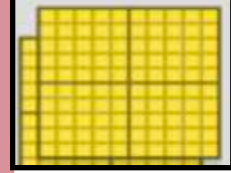
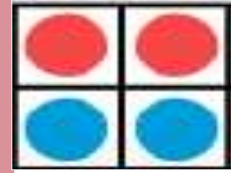
الزوج المرتب

الإحداثي السيني

الإحداثي الصادي

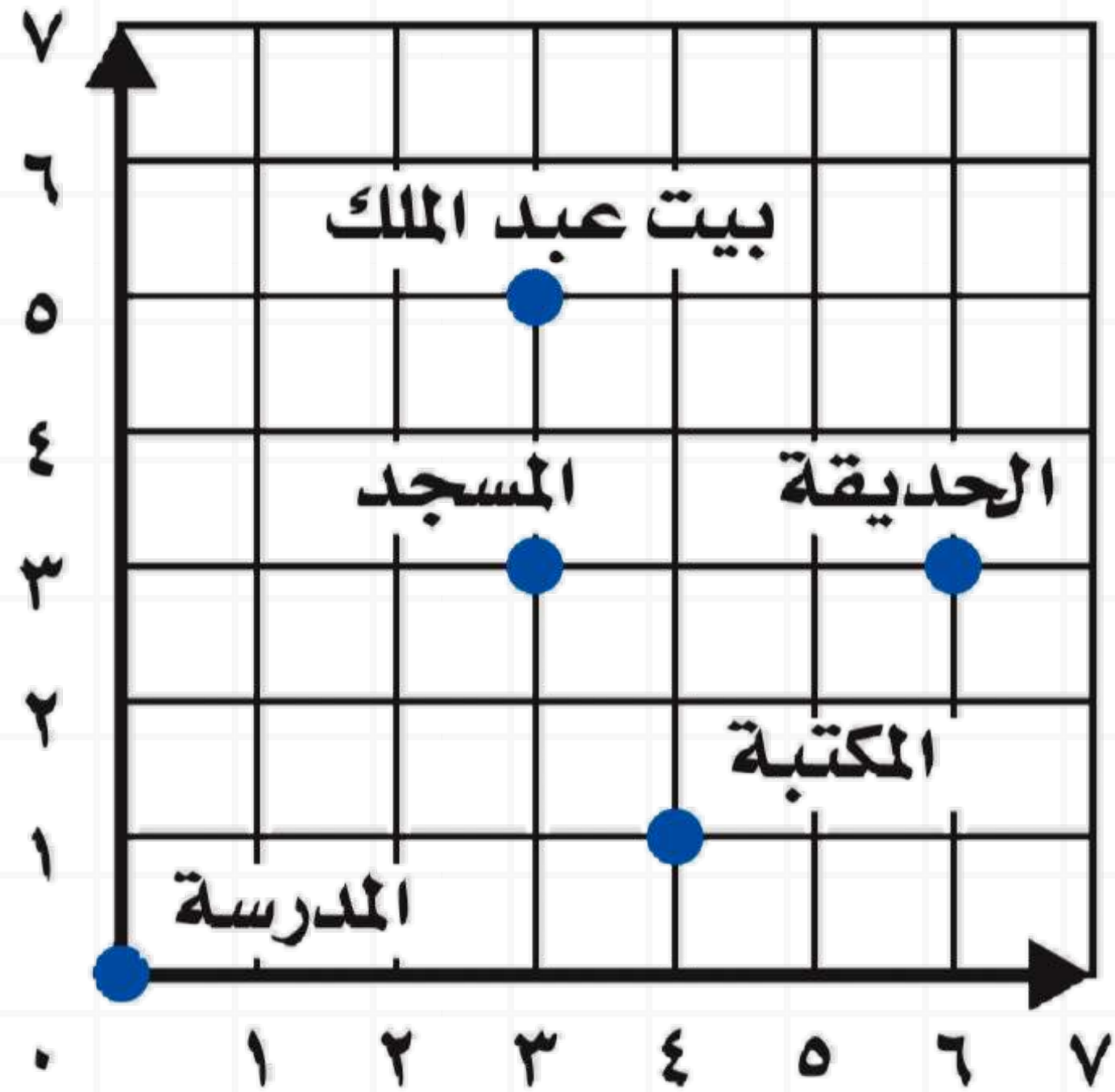


أرواح



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

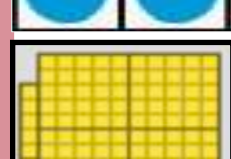
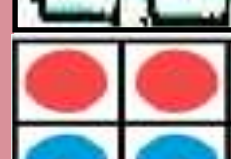
استعد



عندما يعودُ عبدُ الملكِ من المَدْرسةِ إلى البيتِ،
فإنه يمشي ٣ وحداتٍ إلى اليمينِ و ٥ وحداتٍ
إلى أعلى، كيف يمشي عبدُ الملكِ من المدرسةِ
إلى المَكْتبةِ؟ وكيف يمشي إلى الحَدِيقَةِ؟

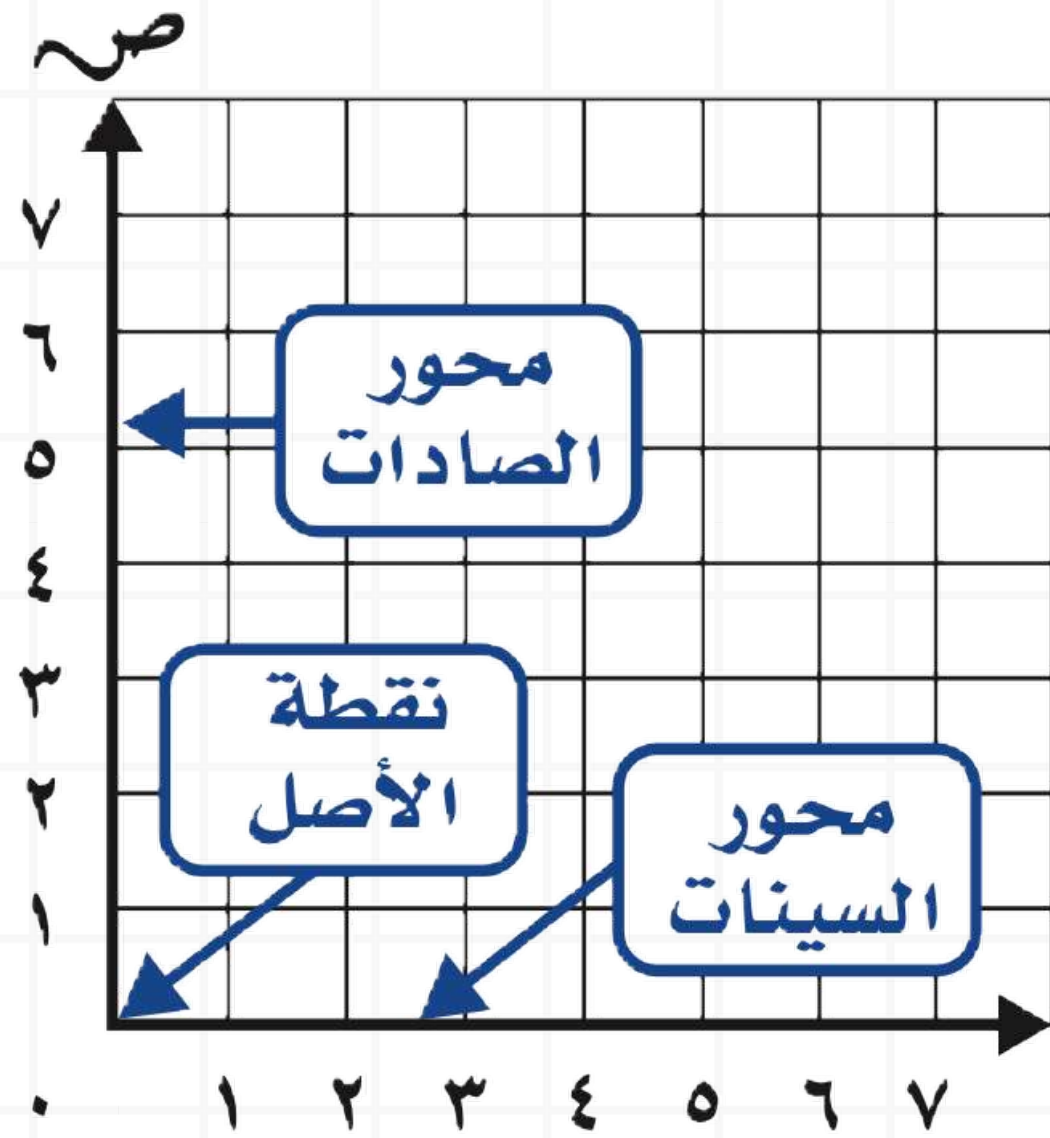


أروا



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

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 المرتب هو زوج من الأعداد يُستعمل لتسمية نقطة في المستوى

الإحداثي الصادي

(٢ ، ٣)

الإحداثي السيني

الإحداثي.



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مثالان



تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

١ سَمِّ الزَّوْجَ المُرْتَّبَ للنقطة أ.

الخطوة ١ :

ابدأ من نقطة الأصل (٠،٠).

تحرّك يمينًا على طول

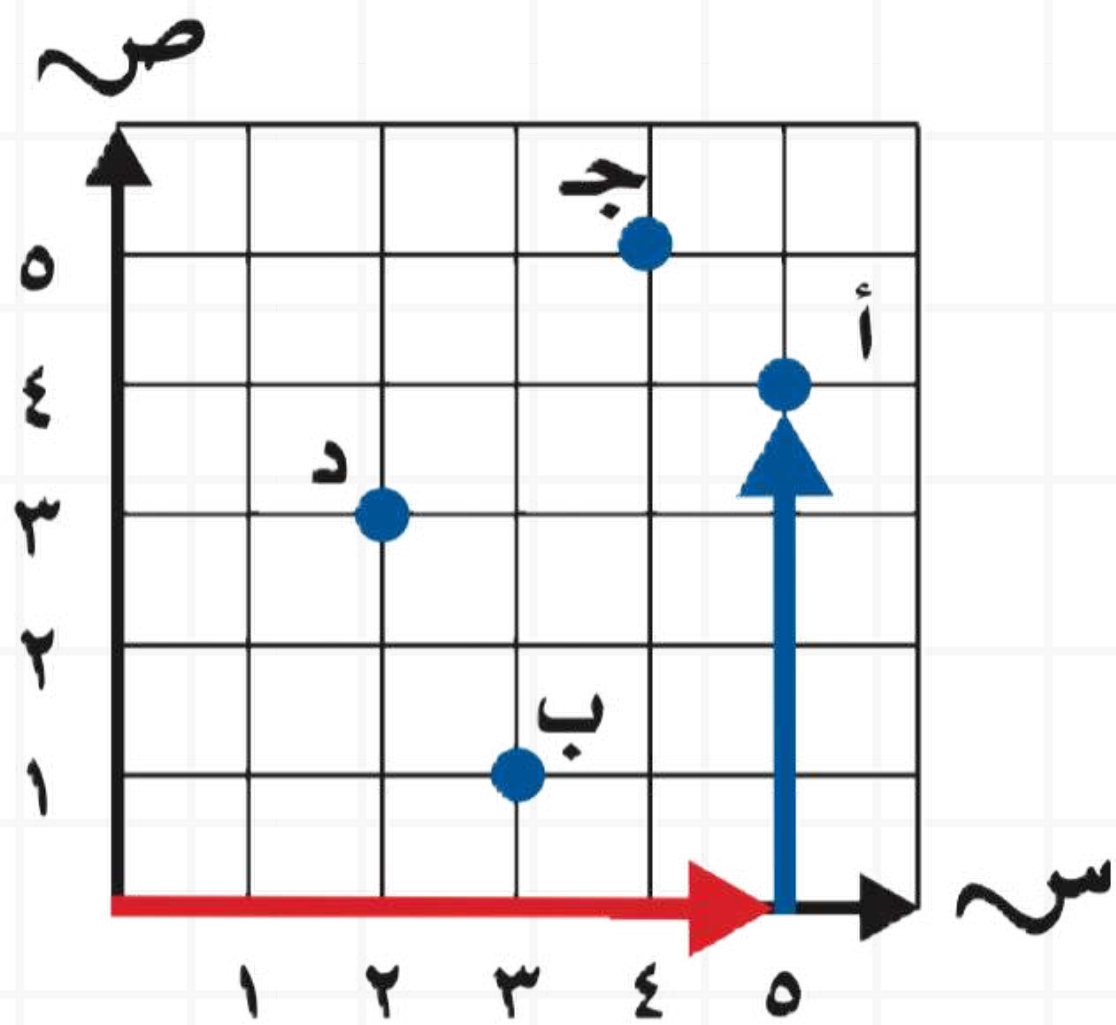
المحور السيني حتى تصبح

أسفل النقطة أ. الإحداثي

السيني للزوج المرتب هو ٥

تحرّك الى أعلى حتى تصل النقطة أ

الخطوة ٢ :



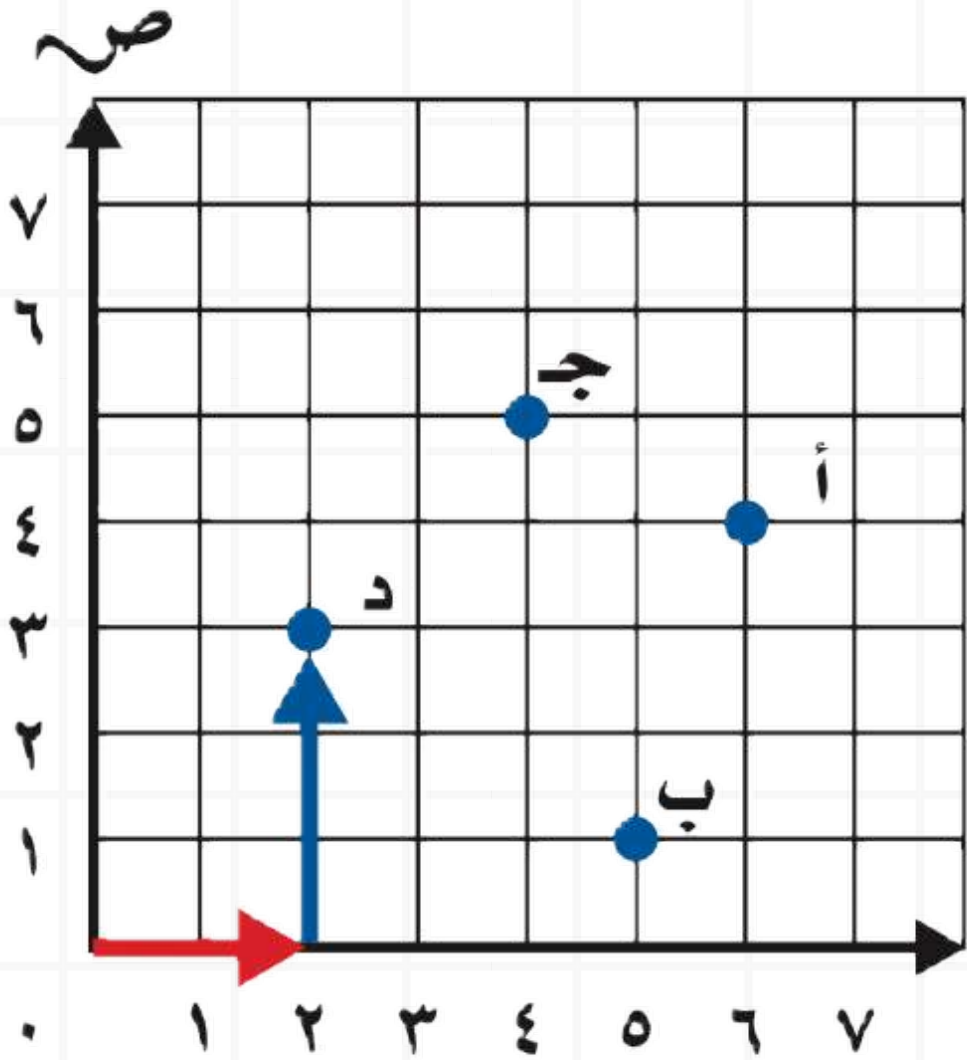
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مثالان



تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

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



ابدأ من نقطة الأصل (٠، ٠). تحرك

الخطوة ١ :

يميناً على طول المحور السيني حتى

العدد ٢، وهو الإحداثي السيني.

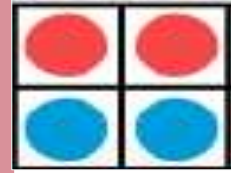
تحرك إلى أعلى حتى العدد ٣، وهو الإحداثي

الخطوة ٢ :

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



أرواح



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مثال
من واقع الحياة



٣ علوم: يُسجّل عالم آثار المواقع التي عثرَ فيها على بعضِ القطعِ الأثريّة.

استعملَ المستوى الإحداثي لتسمية موقع العقيد.

الخطوة ١ :

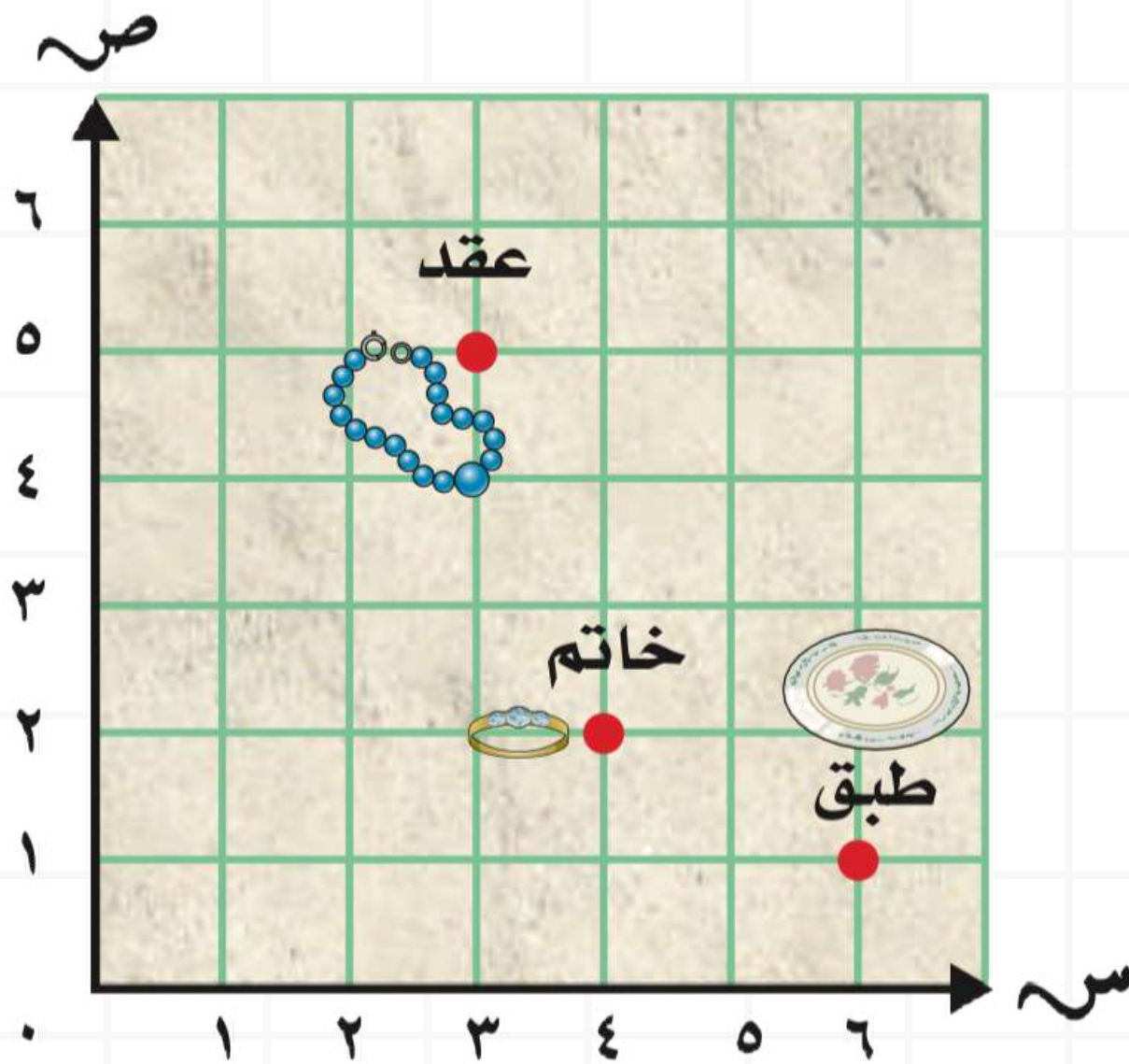
ابدأ من نقطة الأصل (٠،٠).

تحركَ يمينًا على طولِ

المحور السيني حتى

تُصبحَ أسفلَ العقيد.

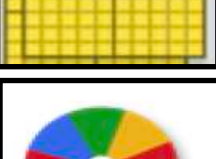
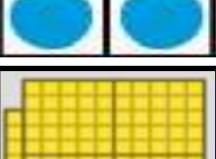
الإحداثي السيني هو ٣



الخطوة ٢ :

تحركَ إلى أعلى حتى تصلَ إلى العقيد. الإحداثي

الصادق هو ٥ إذن يقعُ العقيدُ عندَ النقطة (٥، ٣).

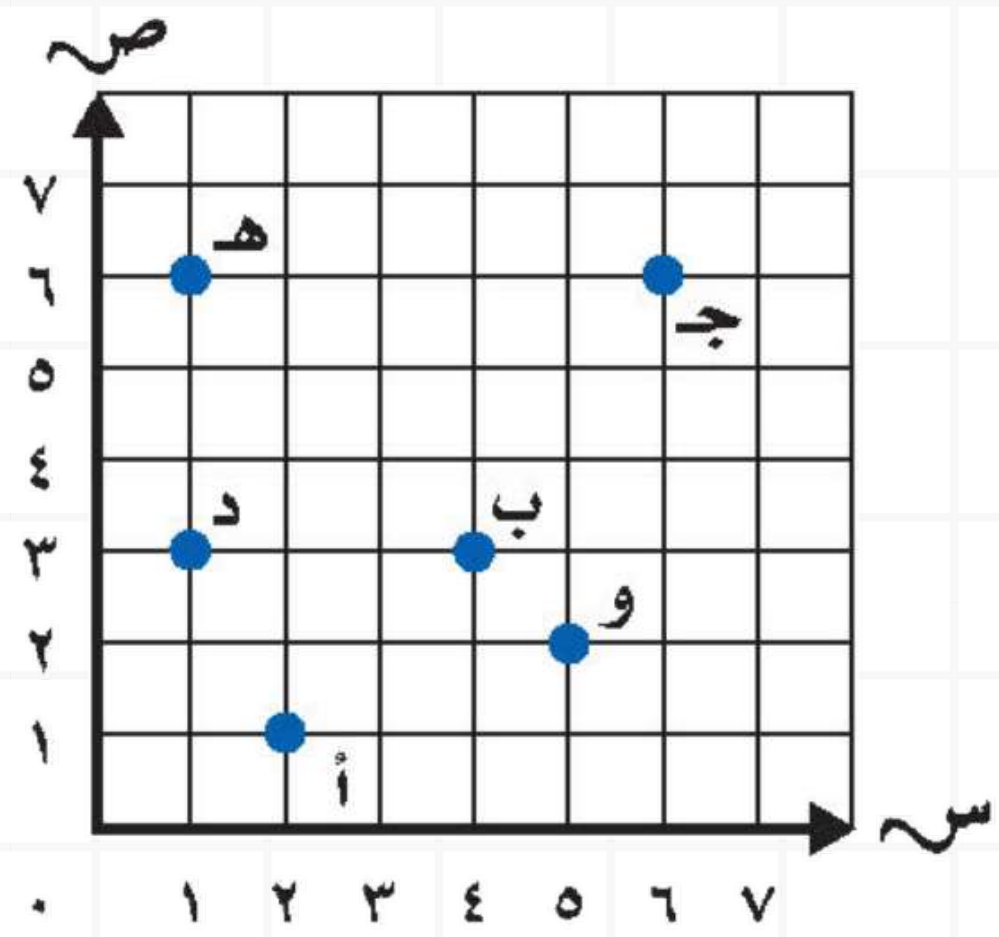


الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

تأكد



سمِّ الزَّوْجَ المُرْتَّبَ لكلِّ نقطةٍ ممَّا يأتي: مثال ١



- أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤

أرواح

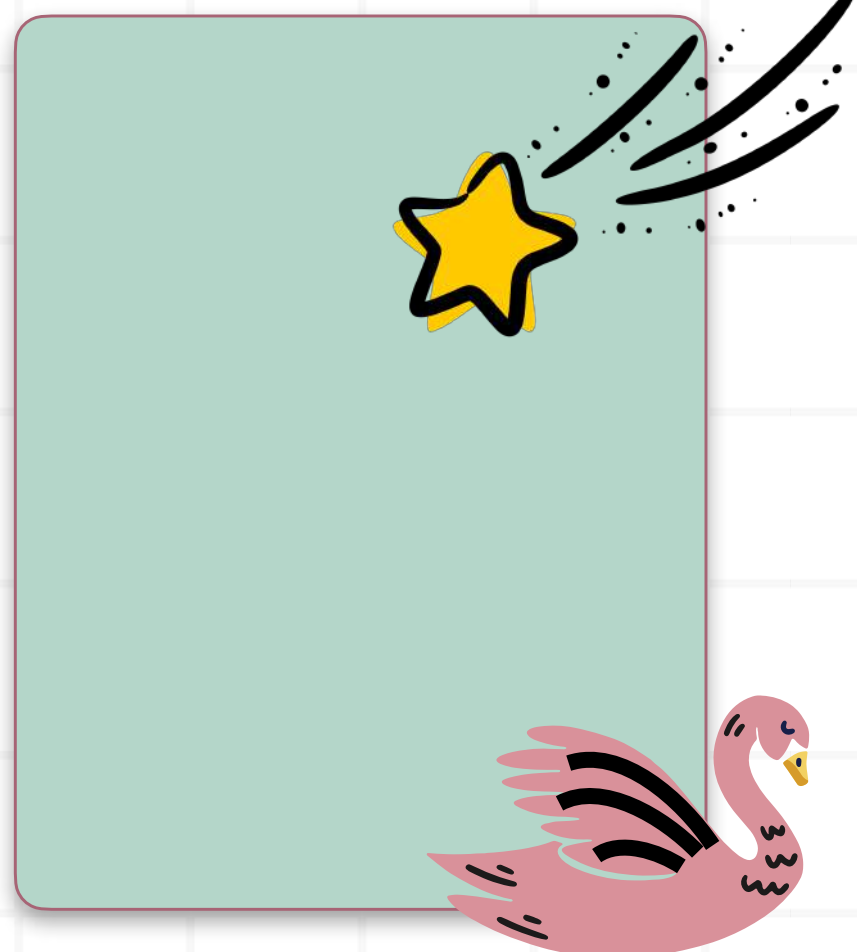
الرياضيات

لشوية

Classroomscreen

نشاط

CRYX



الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

تأكد



سمِّ الزَّوْجَ المُرْتَّبَ لكلِّ نقطةٍ ممَّا يأتي: مثال ١

د ٣

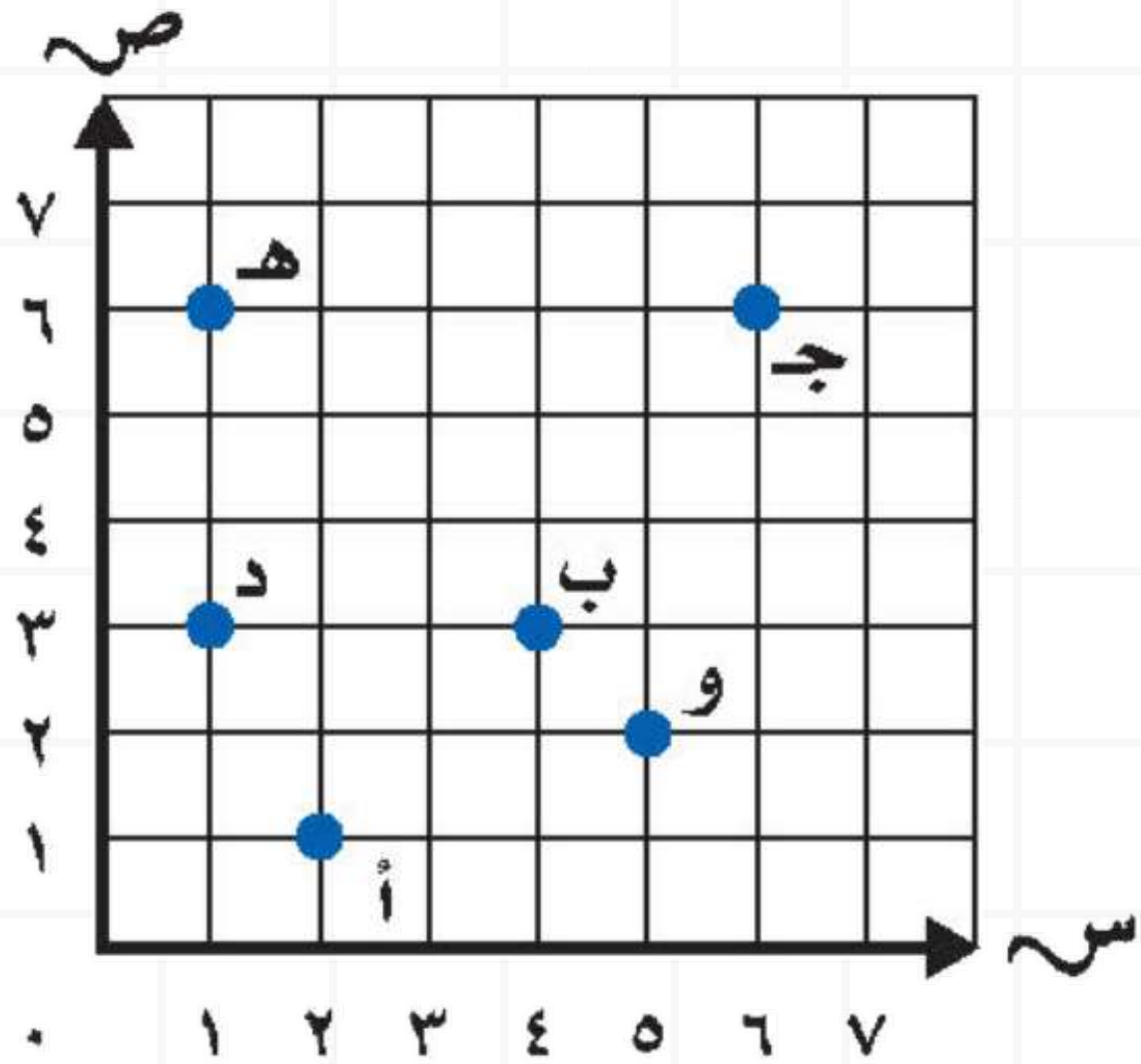
ج ٢

أ ١

(٣، ١)

(٦، ٦)

(١، ٢)

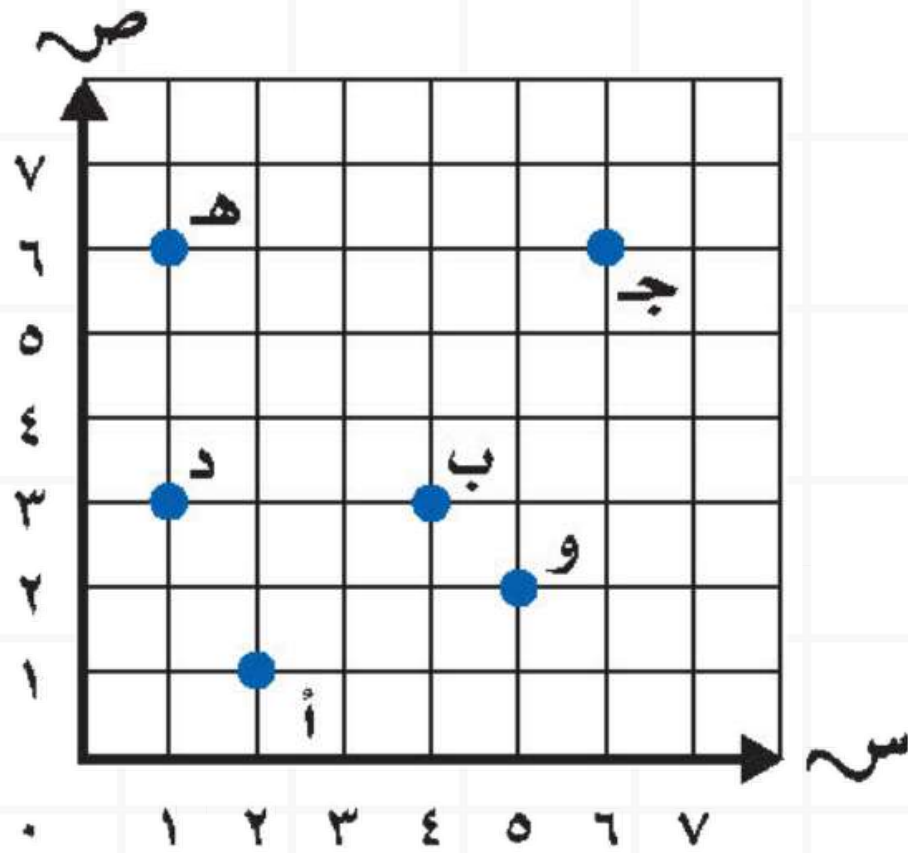


الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

تأكد



سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب: مثال ٢

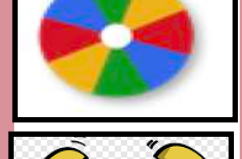
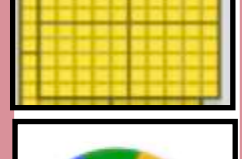
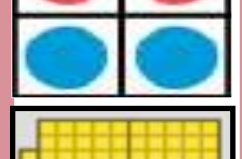


(٢, ٥) ٦

(٦, ١) ٥

(٣, ٤) ٤

أرواح



الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

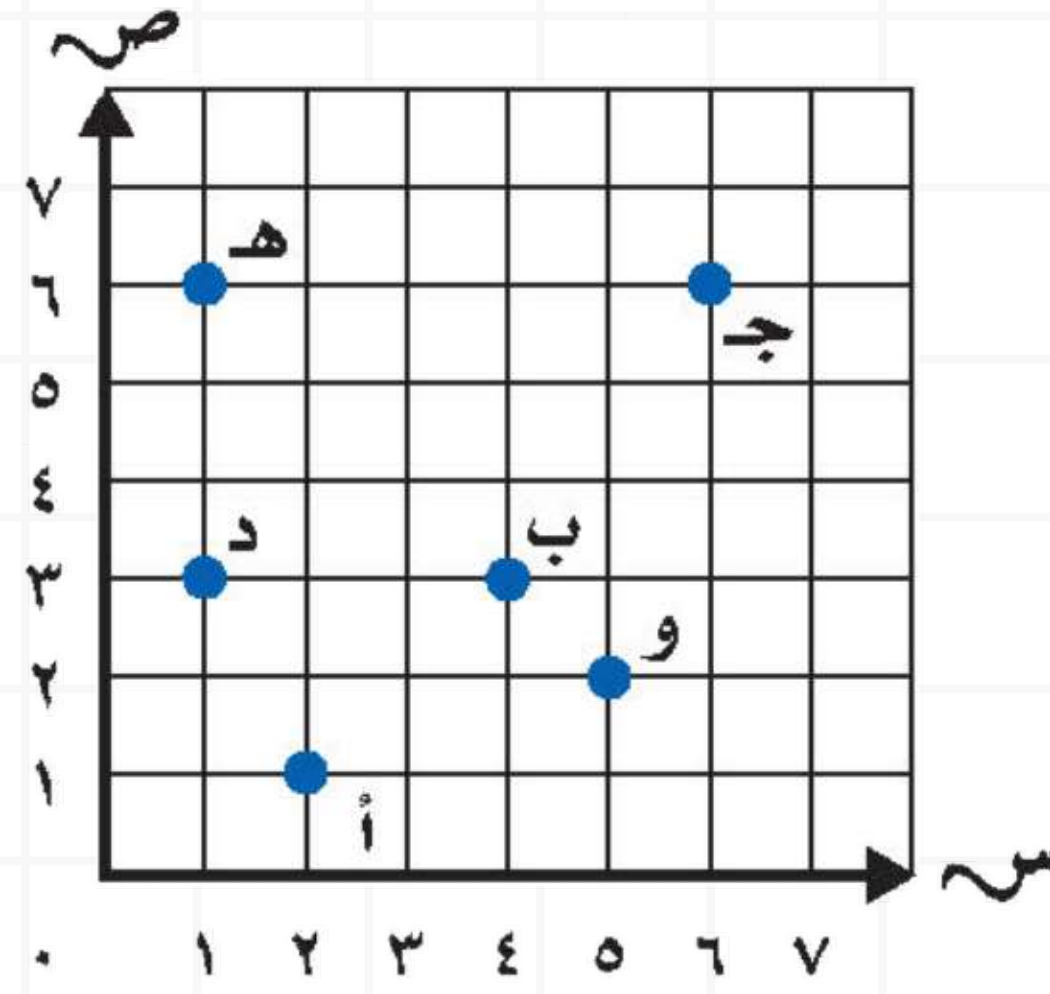
تأكد



سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب: مثال ٢

- (٢،٥) ٦ (٦،١) ٥ (٣،٤) ٤

و ه ب



أرواح

الرياضيات

لشوية

Classroomscreen

نشاط

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

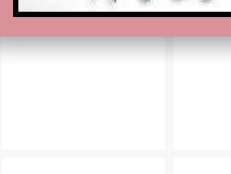
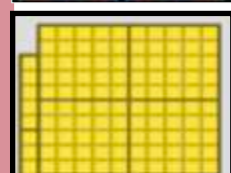
تأكد



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



أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

تأكد

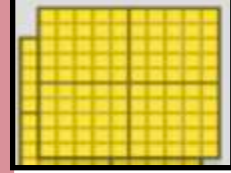
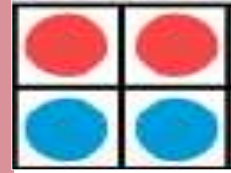


ارجع إلى المثال ٣، واكتب الزوج المرتب الذي يُمثلُّ موقع الخاتم في المستوى الإحداثي.

(٢، ٤)



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

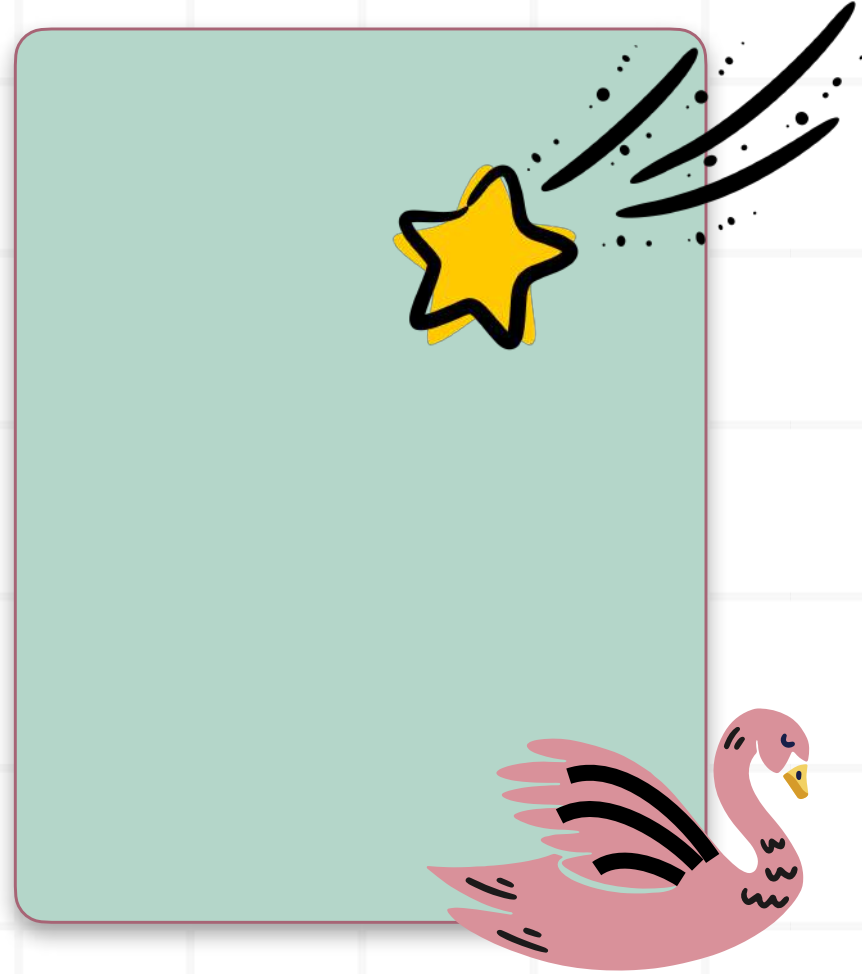
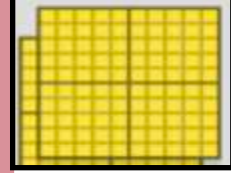
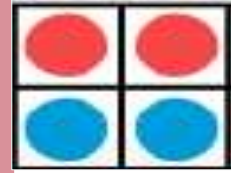
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

تدرب



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

أرواح



الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

تدرب



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

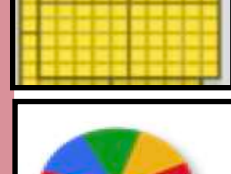
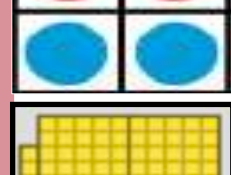
(٤، ٨)



أرواح



Classroomscreen



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مسائل

مهارات التفكير العليا



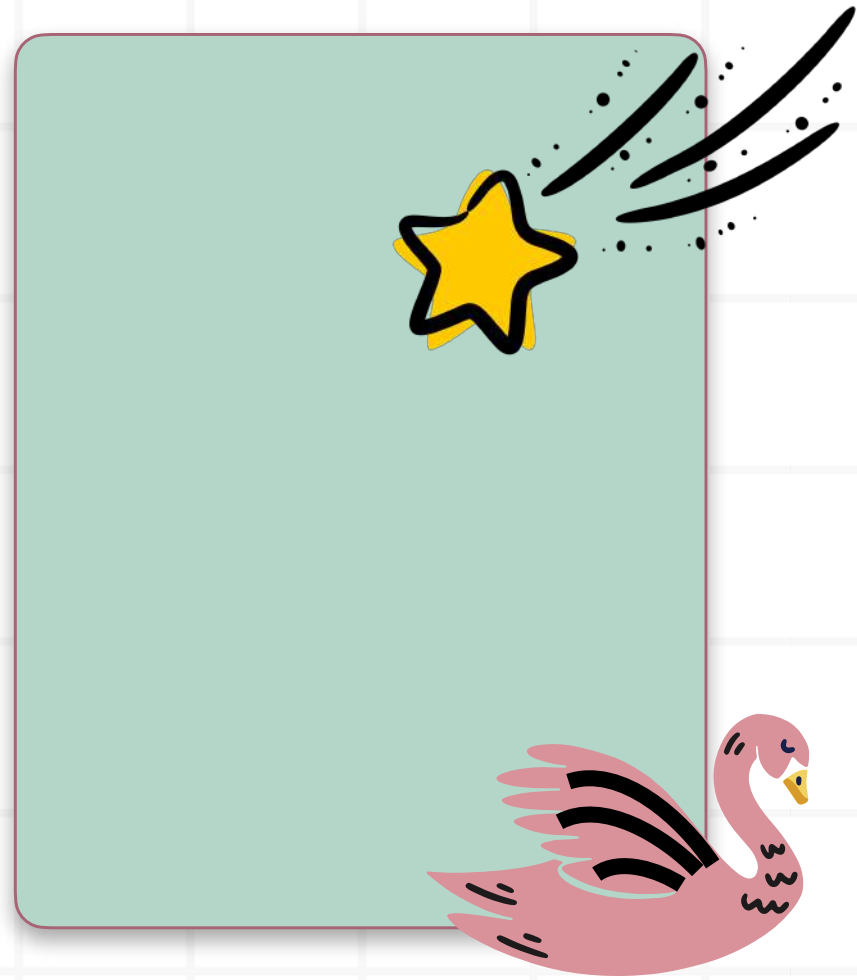
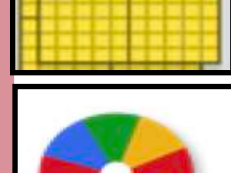
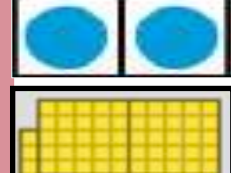
مسألة مفتوحة: ارسم خريطةً لحديقة حيواناتٍ في المستوى الإحداثيِّ، وحددْ موقعَ خمسةِ حيواناتٍ على الخريطة، ثم اكتبِ الزوجَ المُرتَّبَ الذي يُمثِّلُ موقعَ كلِّ من الحيواناتِ الخمسةِ.

٢٦

أروا



Classroomscreen



الحل

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مسائل

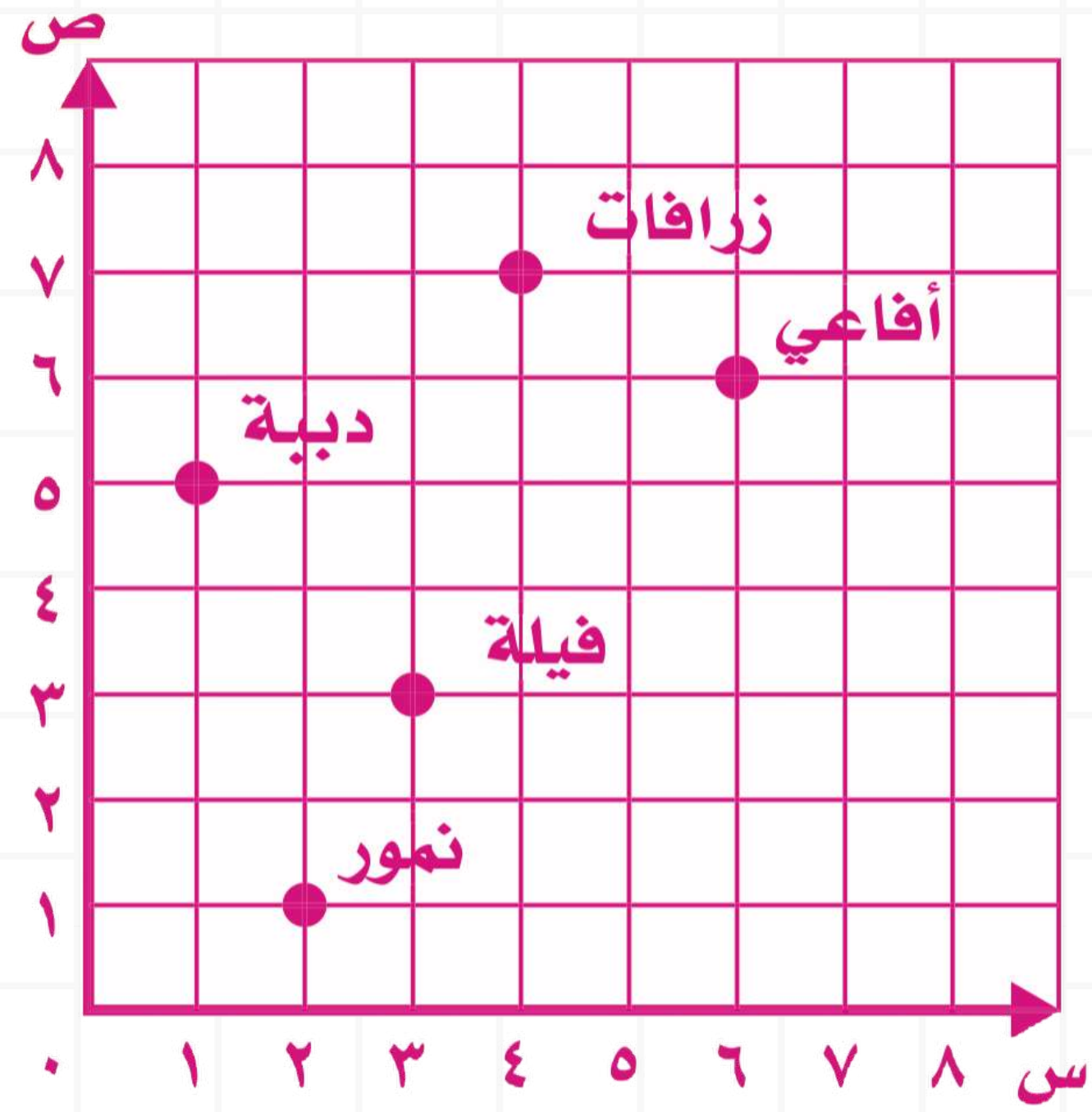
مهارات التفكير العليا



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

٢٦

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



أرواح

الرياضيات

لشورتة 5

Classroomscreen

نشاط

CRYX

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مسائل

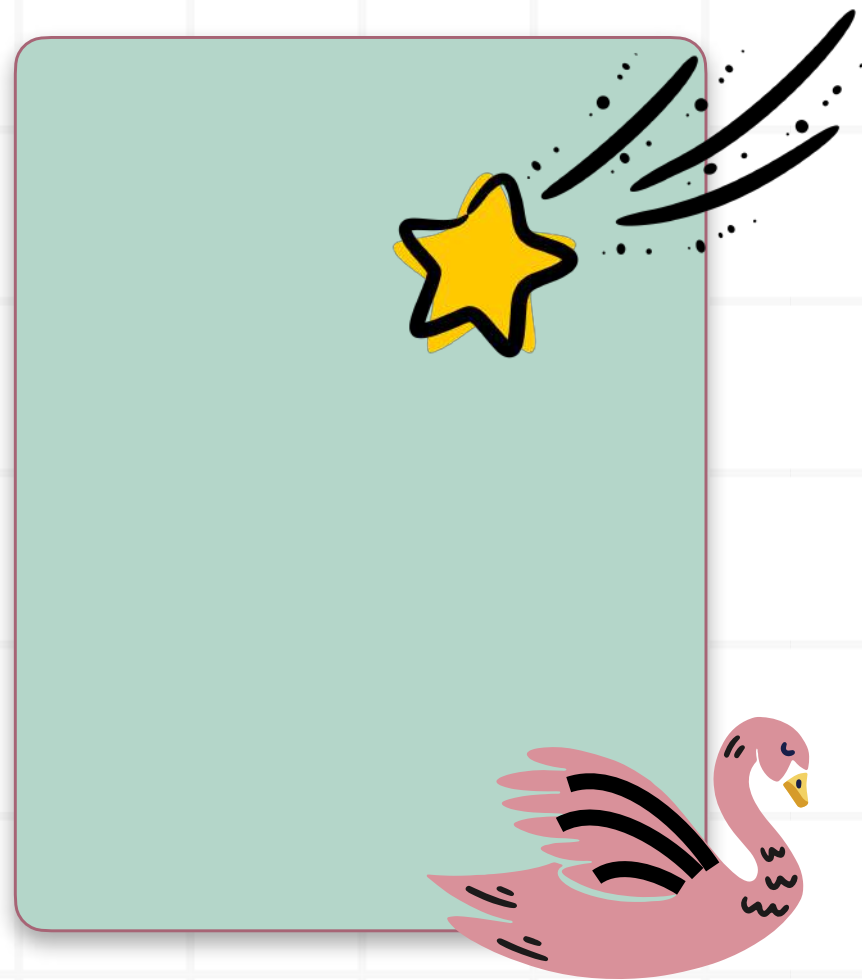
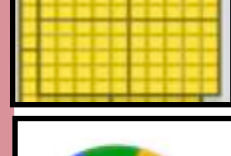
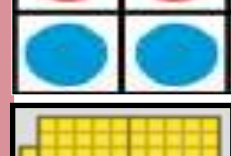
مهارات التفكير العليا



تحدي: ما إحداثيًا النقطة الواقعة في مُتَصَفِ المَسَافَةِ بين النقطتين $(3, 3)$ ، $(4, 3)$.



أرواح



الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

مسائل

مهارات التفكير العليا



تحدُّ: ما إحداثيًا النقطة الواقعة في مُتّصفِ المَسافةِ بين النقطتين $(3, 3)$ ، $(4, 3)$.



$(3, 3.5)$

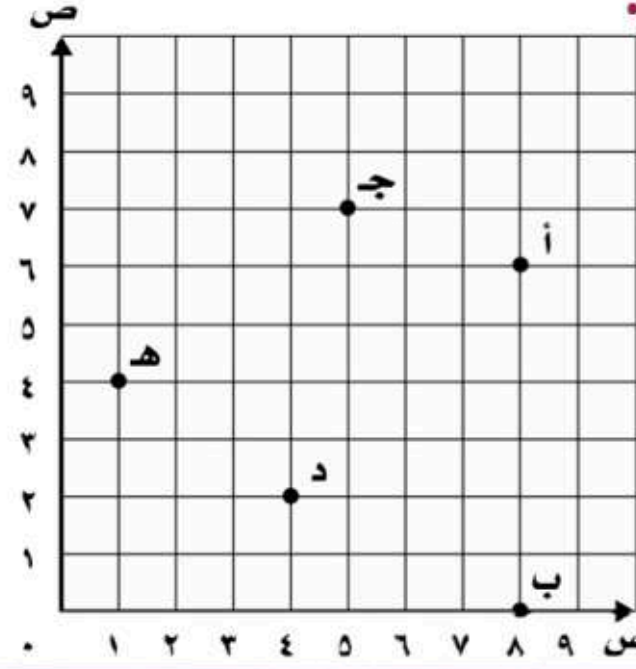


أرواح



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

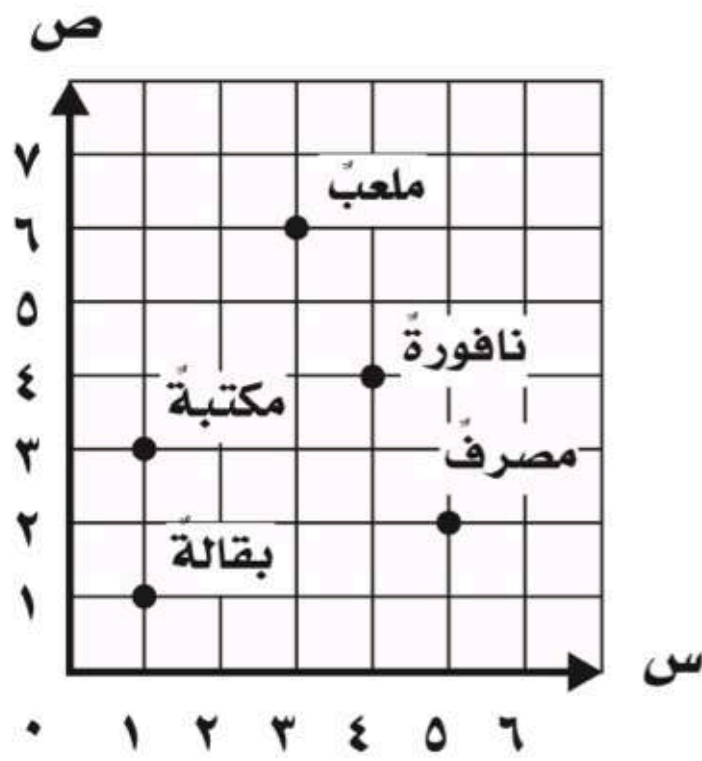
(١) سم النقطة التي يمثلها الزوج المرتب (٢،٤):



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



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

سؤال: من ٢١ إلى ٢٤

صفحة: ١٦٦

@moth_vip



ختاماً لا تستسلم على الإطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتاً كثر صبوراً

