مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
الجبر والهندسة :
تمثيل الدوال
الرياضيات
فن وإبداع
@hnooood_2014

بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم : التاريخ :

المادة : رياضيات الحصة :

الموضوع : الجبر والهندسة : تمثيل الدوال
صفحة ٩٠

@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩٠

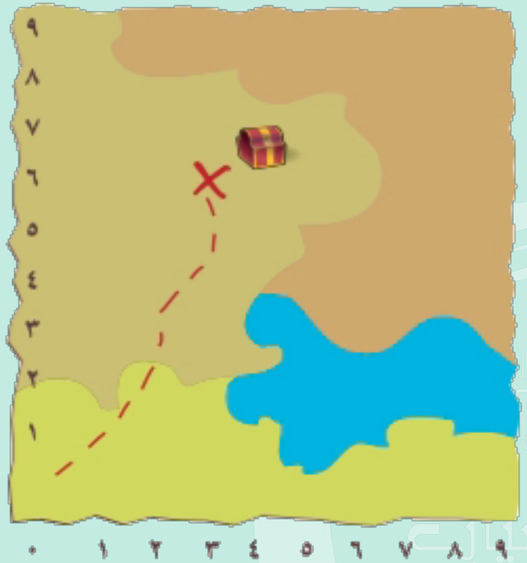
١١ - ٥ الجَبْرُ والهَندَسةُ : تَمثيلُ الدَّوالِّ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أمثِّلُ نقاطًا في المستوى الإحداثيِّ.

الْمُفْرَدَاتُ
التَّمثيلُ

أَسْتَعِدُّ

أَرادَ رائدٌ أنْ يصنعَ خَريطةَ كنْزٍ لِلعْبةٍ كان يَلعبُها معَ أختِهِ، وقدْ قرَّرَ أنْ يكونَ الكنزُ على بُعدِ ٣ وحداتٍ يَمينًا وَ ٦ وحْداتٍ إلى أَعلى، فَوضعَ علامةَ × عندَ تلكَ النقطةِ.



@hnooood_2014

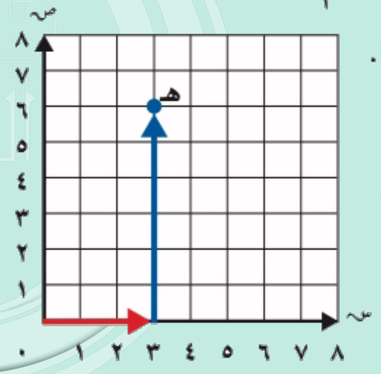
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩٠

عِنْد تمثيلِ نقطةٍ في المستوى الإحداثيِّ نضعُ علامةً عندَ النقطةِ التي يُمثِّلُها الزوجُ المرتَّبُ المطلوبُ تمثيلُهُ.

مِثـــالٌ تمثيلُ الأزواجِ المرتبةِ

١ مثِّل النقطةَ هـ (٣، ٦) في المستوى الإحداثيِّ، ثم سمِّها.



الخُطوةُ ١ : ابدأْ من نقطةِ الأصلِ (٠،٠).

الخُطوةُ ٢ : تَحرَّكْ ٣ وحداتٍ يَمينًا على المِحورِ السِينيِّ.

الخُطوةُ ٣ : تَحرَّكْ ٦ وحداتٍ إلى أَعلى، وحدِّدْ موقعَ النقطةِ.

الخُطوةُ ٤ : سمِّ النقطةَ هـ.

يُمكنُ كتابةُ المُدخلاتِ والمُخْرجاتِ من جَدولِ الدَّالةِ على صورةِ أَزواجٍ مُرتَّبةٍ.

@hnooood_2014

رقم الصفحة : ٩١

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ تمثيلُ الدَّوالِّ

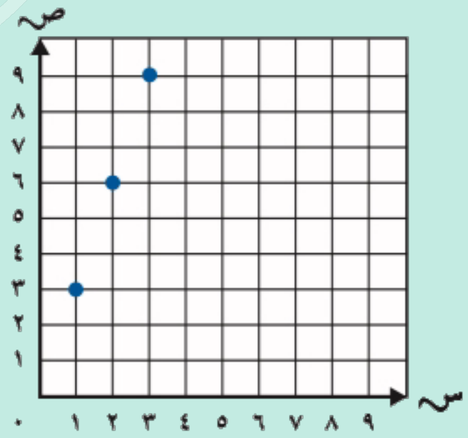
٢ **كُرةُ السلةِ :** يَحصلُ لاعبُ كُرةِ السلةِ على ٣ نِقاطٍ عند تَسجيلِ هَدفٍ من خارجِ منطقةِ القوسِ. استعملْ قاعدةَ الدالةِ ٣ن، وأَوجِدْ مَجموعَ النقاطِ التي تحتسبُ برميةٍ، ورميتين، و٣ رمياتٍ، من خارجِ منطقةِ القوسِ.

اعملْ جدولَ دالةٍ ثم مثِّلِ الأزواجَ المرتَّبةَ.

إذا كانت قاعدةُ الدَّالةِ ٣ن فاضْربْ عددَ الأهدافِ في ٣ لإيجادِ مَجموعِ النِقاطِ.

عَددُ الأهدافِ (ن)	مَجموعُ النقاط (٣ن)	الأزواجُ المرتَبةُ
١	٣	(١، ٣)
٢	٦	(٢، ٦)
٣	٩	(٣، ٩)

والآنَ، مثِّلِ الأزواجَ المرتَّبةَ.



الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩١

أتأكَّدُ

مثِّل كلَّ نقطةٍ ممَّا يأتي في المستوى الإحداثيِّ ، ثم سمِّها: مثال ١

١ ع (٢،٢)

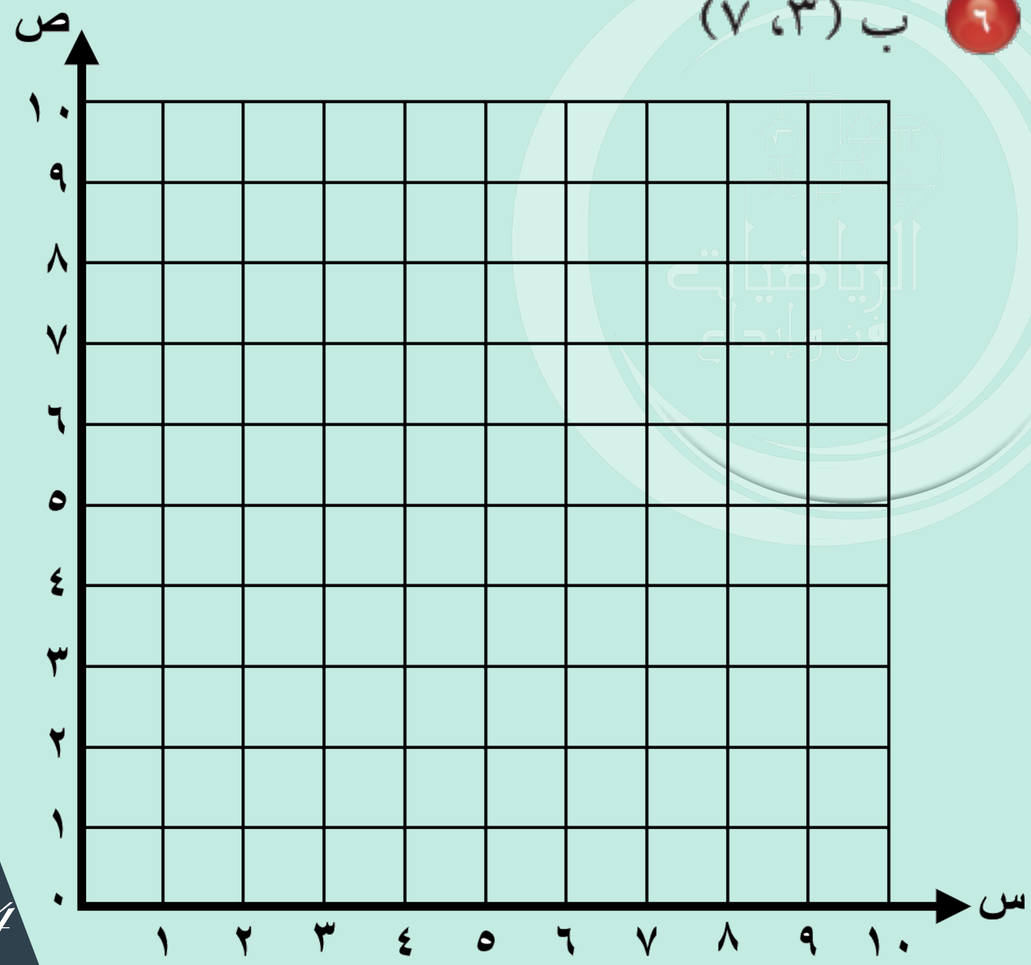
٢ س (٤، ٠)

٣ ص (٥، ٦)

٤ جـ (٠، ٤)

٥ ل (٧، ٦)

٦ ب (٣، ٧)



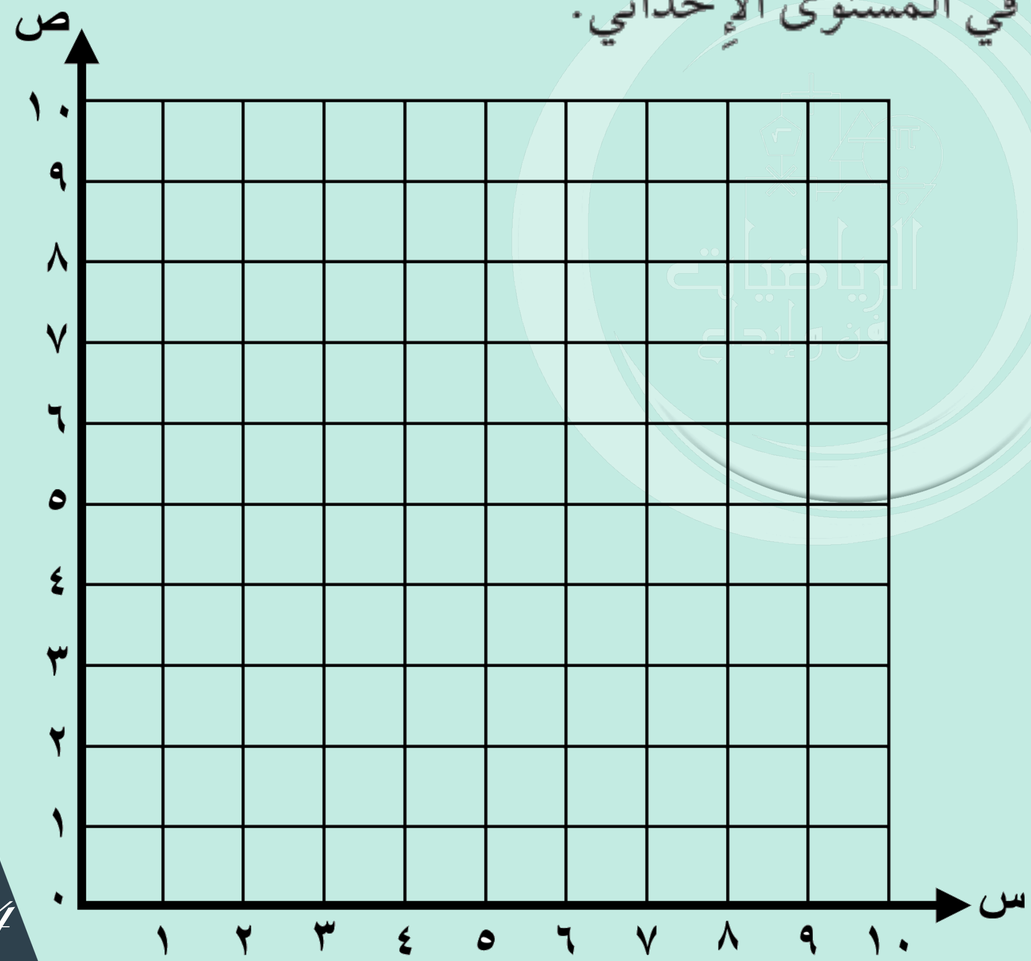
الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩١

٧ كيسُ حُبوبٍ وزْنُهُ ٥ كيلوجراماتٍ. استعملْ قاعدةَ الدالَّةِ ٥ح لإيجادِ مَجموعِ الأوزانِ في حالاتِ عددِ الأكياسِ: ٠، ١، ٢، ٣. مثال ٢

٨ **تَحَدَّثْ** وضِّحْ كيفَ تمثِّلُ النقطةَ ك (١٠، ٧) في المستوى الإحداثيِّ.

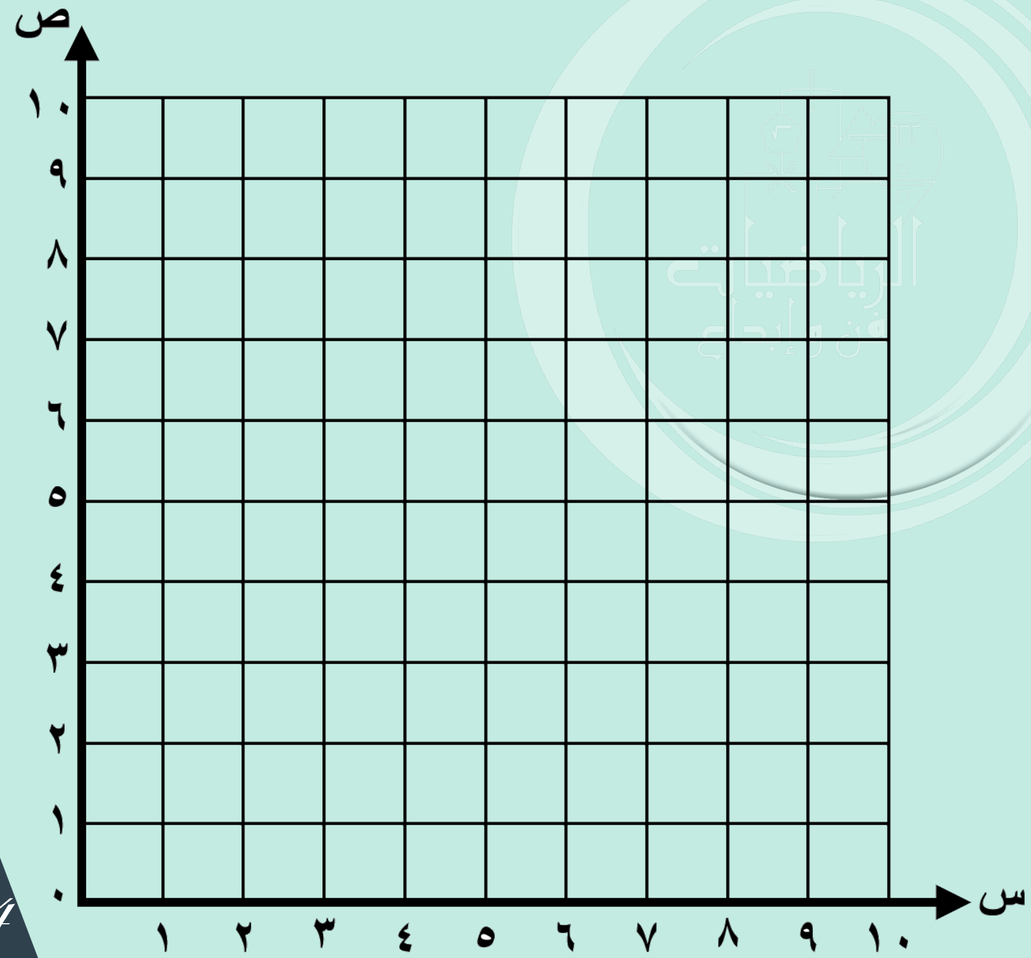


الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

رقم الصفحة : ٩٢

مثِّل كلَّ نقطةٍ ممَّا يأتي في المستوى الإحداثيِّ، ثم سمِّها: مثال ١

٩ ك (٧، ٠)　　١٠ ل (٢، ٥)　　١١ ن (٤، ١)　　١٢ ب (٨، ٢)



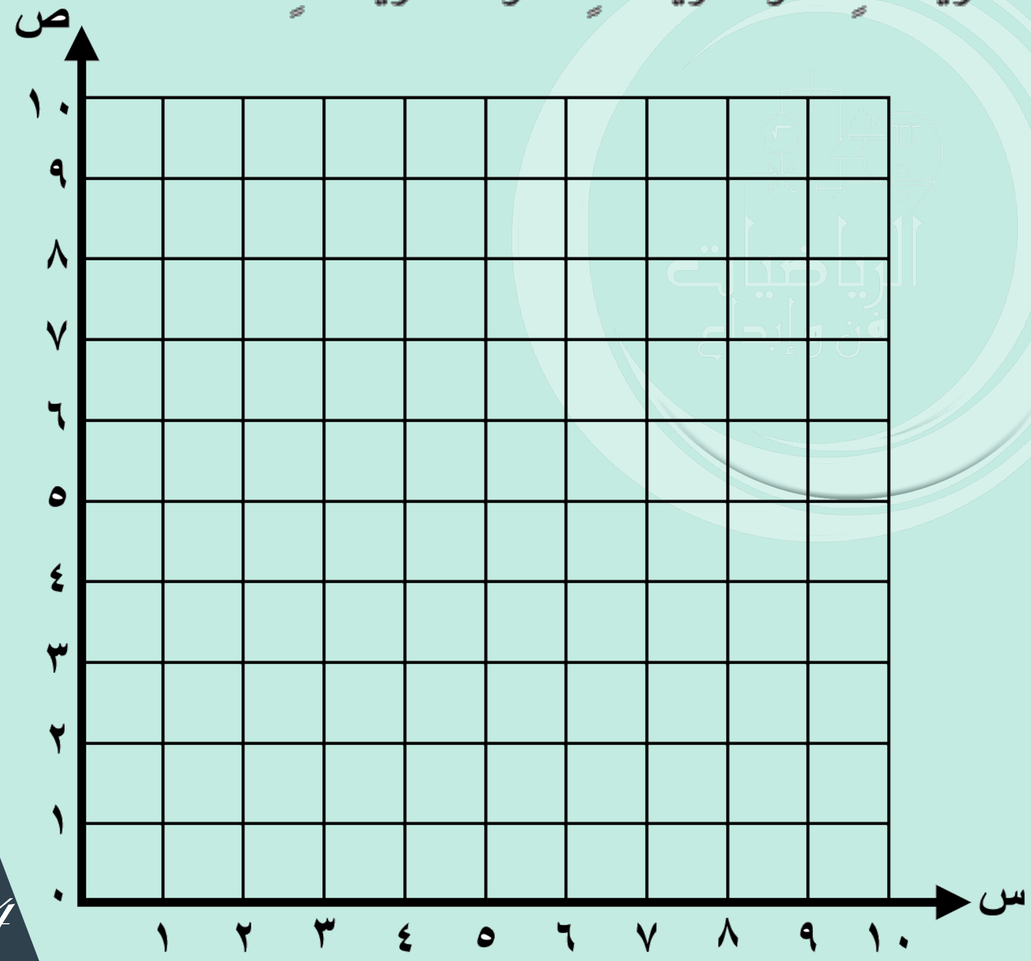
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩٢

لِحلِّ المسألتين ١٣ ، ١٤ ، اعملْ جدولَ دالَّةٍ، ثُم مثِّلِ الأَزواجَ المرتَّبةَ في المستوى الإحداثيِّ: مثال ٢

١٣ لَدى هنوفَ قَسيمةُ حَسْمٍ قيمتُها ريالانِ، على أَيِّ صِنفٍ تَشتريهِ من مكتبةٍ. أَوجِدِ الثمنَ بَعْد الحَسْمِ لأصنافٍ أثمانُها الأصليةُ ٤ ريالاتٍ، وَ٦ ريالاتٍ، وَ٨ ريالاتٍ، وَ١٠ ريالاتٍ، مستعملًا قاعدةَ الدالَّةِ جـ – ٢

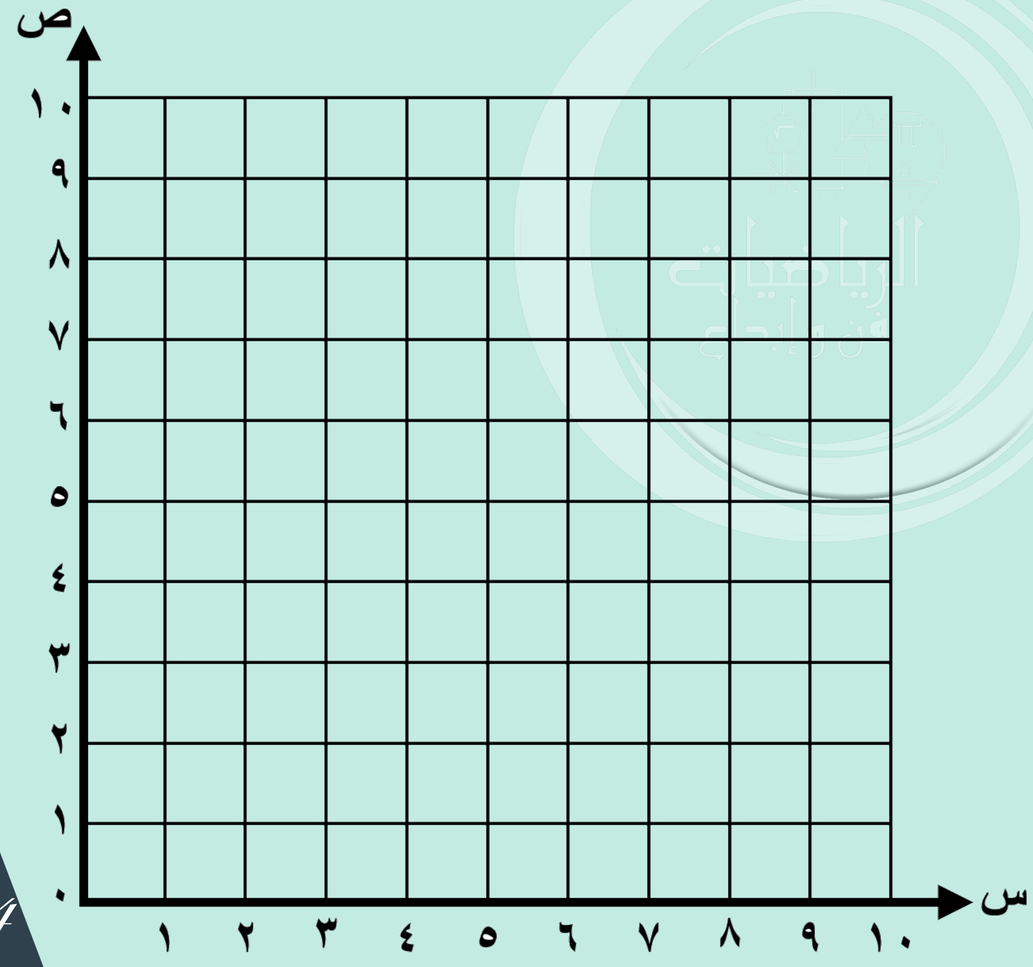


الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩٢

١٤ يَعملُ سليمانُ في مَتجرٍ للإلكترونياتِ، وَيأخذُ أجرًا يَوميًّا ثابتًا مقدارُه ٥٠ ريالًا، وَ ١٥ ريالًا إضافيَّةٍ عن كُلِّ ساعةِ عَمَلٍ إضافيَّةٍ، استعملِ الدالَّةَ ١٥ س + ٥٠ وأَوجِدِ الأجرَ الذي سيحصلُ عليهِ سليمانُ إذا عَمِلَ ٢، ٣، ٤، ٥ ساعاتٍ إضافيةٍ.



الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رقم الصفحة : ٩٢

مسألةٌ من واقعِ الحياةِ

عُلومٌ: يُعدُّ معدَّلُ نموٍّ صغيرِ الحوتِ الأزرقِ من أَسرعِ مُعدَّلاتِ النموِّ في مَملكةِ الحَيوانِ. الجَدولُ التَّالي يُبيِّنُ عُمْرَ صغيرِ الحوتِ بالأشهرِ وطُولَهُ بالأقدامِ. (القدمُ وحدةٌ لقياسِ الأطوالِ ويساوِي تقريبًا ٣٠ سم)

نمو الحوت الأزرق					
العمر (شهر)	٠	١	٢	٣	٤
الطول (بالقدم)	٢٣	٢٧	٣١	٣٥	٣٩

١٥ اسْتعملِ الجَدولَ لِكتابةِ الأزواجِ المُرتَّبةِ.

١٦ كمْ يكونُ طولُ صغيرِ الحوتِ الأَزرقِ عندما يكونُ عُمْرُه شهرين؟

١٧ كم يكونُ عُمْرُ صغيرِ الحوتِ الأزرقِ عندما يكونُ طولُه ٣٧ قدمًا؟

١٨ قَدّرْ طولَ صغيرِ الحوتِ الأزرقِ عندَما يكونُ عُمْرُه $٢\frac{١}{٢}$ شهر.

الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

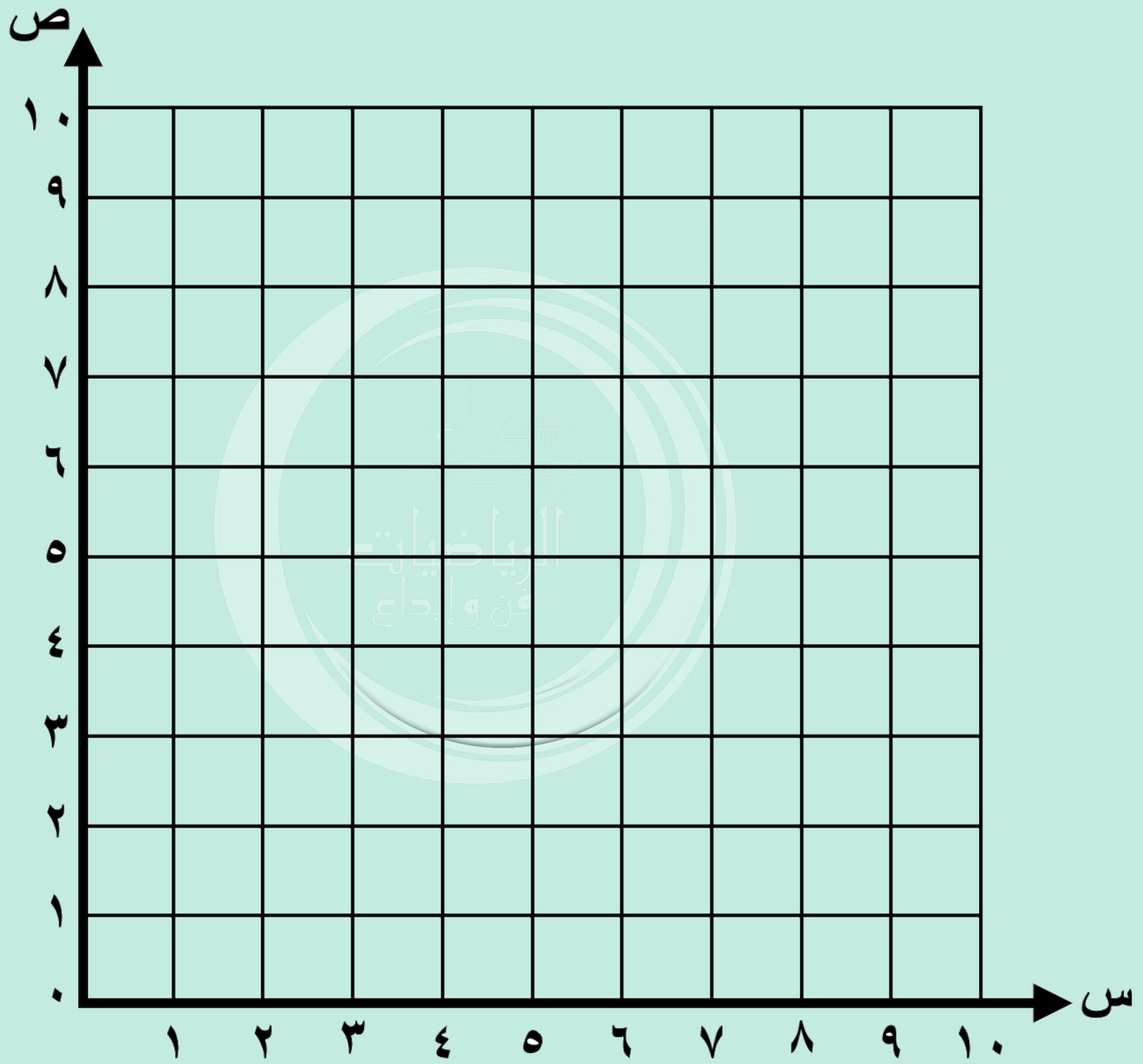
مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩ **مسألةٌ مفتوحةٌ :** اكتبْ زوجًا مُرتبًا لِنقطةٍ تُمثِّلُ على المِحورِ الصاديِّ.

٢٠ **اُكْتُب** مَسألةً من واقِعِ الحياةِ عن موقفٍ يمكنُ تمثيلُه بالدالَّةِ ١٥ س.

الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق



الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

الواجب

سؤال : .....

رقم الصفحة: .....

@hnooood_2014