ورقةعمل (11)

المـملكة العـربية
الســعوديــة
مـــــدارس .....

الموضوع :
(2- 1) الجـذور التـربيعية

التـــــاريخ / / 14

المهارات المقرر تفعيلها :
- التذكر
- التطبيق

دعم و إثراء

- **تدعى الأعداد مثل 1،4،9،16،25 مربعات كاملة لأنها مربعات أعداد صحيحة.**
- **يطلق على الرمز [إشارة الجذر.**
- **كل عدد موجب له جذران تربيعيان سالب ، وموجب .**

حل معادلات تتضمن متغيرات مربعة : إذا كان $ن^{٢} = أ$ فـإن $ن = \pm \sqrt{أ}$

تستعمل هذه العلاقة لحل معادلات تتضمن متغيرات مربعة

الســـــؤال

1~ [/25] = ...

2~ [/0.64] = ...

3~ [/1.96] = ...

4~ - [^؛1!؛8 :] = ...

5~ _ [/100] = ...

6~ _ [ )؛$4؛(4 1؛:] = ...

حلي كل معادلة مما يأتي ، و تحققي من حلك :

التـــــاريخ / / 14

الموضوع :
(2 -2) تقـدير الجذور التربيعية

ورقةعمل (12)

المهارات المقرر تفعيلها :
- الملاحظة
- التطبيق

المـملكة العـربية الســعوديــة
مـــــدارس .....

دعم و اثراء

تقــدير الجذور التربيعية :

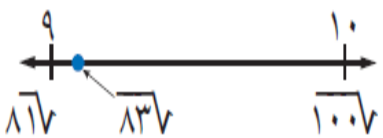
- أوجد أكبر مربع كامل أقل من العدد المطلوب تقريبه
- أوجد أصغر مربع كامل أكبر من العدد المطلوب تقريبه
- أعين الجذرين التربيعيين على خط الأعداد ثم أقدر

مثال : قدري **/38]**

$٨١ < ٨٣ < ١٠٠$ اكتب المتباينة.

$٩^{٢} < ٨٣ < ١٠^{٢}$ $٨١ = ٩^{٢}$ ، $١٠٠ = ١٠^{٢}$.

$\sqrt{٩^{٢}} < \sqrt{٨٣} < \sqrt{١٠^{٢}}$ جد الجذر التربيعي لكل عدد.



لذا، $\sqrt{٨٣}$ يقع بين ٩ ، ١٠. وبما أن $\sqrt{٨٣}$ أقرب إلى $\sqrt{٨١}$ منه إلى $\sqrt{١٠٠}$ فأفضل تقدير لـ $\sqrt{٨٣}$ كعدد كلي هو ٩.

الســ

~1 **/28]**	~2 **/60]**	~3 **/135]**
~4 **/1/3.5]**	~5 **/3/8.7]**	~6 **/7/9.2]**

المـمـلكة العـربية
الســـعوديـــة

مـــــدارس .....

الموضوع :
(2 – 3) إستراتيجية حـل المسألة
استعمال أشكال فن

المهارات المقرر تفعيلها :
- المـلاحظة
- الاستنتاج

فكرة المسألة : استعمال أشكال فن

كتاب الطالبة : ص 59

1~ **هوايات :** أجرى عمر مسحًا لِـ ٨٥ طالبًا في مدرسته حول هواياتهم، فوجد أن ٤٠ منهم يجمعون طوابع البريد،و٣١ يجمعون قطعًا نقدية قديمة، و١٢ يجمعون الطوابع والنقود معًا. كم طالبًا لا يجمع الطوابع ولا قطع النقود القديمة؟

افهم	.....
خطط	.....
حل	.....
تحقق	.....

2- **نقود :** مغسلة للسيارات تتقاضى ١٢ ريالاً عن غسل السيارة الصغيرة، و١٧ ريالاً عن السيارة الكبيرة، وقد غسلوا خلال الساعتين الأوليين ١٠ سيارات صغيرة وكبيرة، وتقاضوا مبلغ ١٣٥ ريالًا. كم سيارة غسلوا من كل نوع؟

كتاب الطالبة : ص 59

افهم	....
خطط	.....
حل	....
تحقق	.....

المملكة العربية السعودية

مـــــدارس .....

الموضوع :

(2-4) الأعـــداد الحـقـــيقية

المهارات المقرر تفعيلها :

- التذكر
- المـقارنة

دعم وإثراء :

الأعـداد الحـقيقية :
وهي تشمل مجموعتا الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية معا

الأعداد الغير نسبية :

الأعداد غير النسبية

التعبير اللفظي : العدد غير النسبي عدد لا يمكن كتابته على صورة الكسر $\frac{أ}{ب}$ ، حيث أ، ب عددان صحيحان ، ب ≠ صفر.

أمثلة : $\sqrt{٢}$ ≈ ١,٤١٤٢١٣٥٦٢...

$-\sqrt{٣}$ ≈ -١,٧٣٢٠٥٠٨٠٧...

الســـؤال الأول :-

سم كل مجموعات الأعداد التي تنتمي إليها الأعداد التالية :	
العدد	المجموعة التي ينتمي إليها
$= \sqrt{١٠}$	
$= ٣\frac{٢}{٥}$	
$= \sqrt{١٠٠}$	

قدر الجذور التربيعية الآتية إلى أقرب جزء من عشرة ، ثم مثلها على خط الأعداد .	
$= -\sqrt{٧}$	
$\sqrt{٢٢}$	

ضع إشارة > أو < أو = في ..... لتكون العبارة صحيحة		
$\sqrt{١٥}$ ٣,٥	$\sqrt{٢,٢٥}$ ..... $١\frac{١}{٢}$	$\sqrt{٥,٢}$ ..... $\overline{٢,٢١}$

التـــــاريخ / / 14

الموضوع :

ورقةعمل (15)

المـمـلكة العـربية
الســعوديــة

مـــــدارس .....

المهارات المقرر تفعيلها :
- الاستنتاج
- التطبيق

دعم وإثراء

المثلث القائم الزاوية :

نظـرية فيثاغورس :

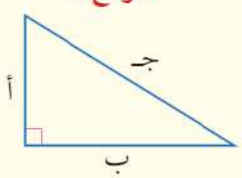
وهي تصف العلاقة بين طولي الساقين والوتر في اي مثلث قائم الزاوية

نظرية فيثاغورس

التعبير اللفظي : في المثلث القائم الزاوية: مربع طول الوتر يساوي مجموع مربعي طولي ساقيه.

بالرموز: $جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}$

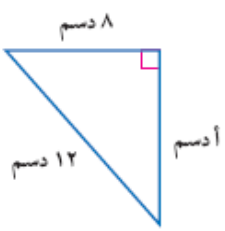
نموذج :



السـؤال الأول :- **اكتبي معادلة يمكن استعمالها في إيجاد طول الضلع المجهول لكل مثلث مما يأتي . ثم أوجدي الطول المجهول . قربي إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم ذلك :**

~1

~2



دعم وإثراء

عكس نظرية فيثاغورس :

عكس نظرية فيثاغورس

إذا كانت أطوال أضلاع المثلث هي أ ، ب، جـ وحدة بحيث إن:
جـ^{2} = أ^{2} + ب^{2} ، فإن المثلث يكون قائم الزاوية.

الســـــؤال الثاني :-

حددي ما إذا كان كل مثلث بالأضلاع المعطاة قائم الزاوية :

1~ 5سم ، 10سم ، 12سم

2~ 9م ، 40م ، 41م .

3~ 36سم ، 48سم ، 60سم

4~ 4م ، 7م ، 5م .

ورقةعمل (16)	التـــــاريخ / / 14
المـملكة العـربية الســعوديــة	الموضوع : (2- 6) تطبيقات على نظرية فيثاغورس
	المهارات المقرر تفعيلها : التحليل

دعم وإثراء

الربط بالحياة : . . . . .

تصنف أجهزة التلفاز وفق طول قطرها مقيسًا بالبوصة. وتعد القياسات ٢٧ – ٣٢ بوصة هي الأشهر.

السـؤال الأول :- **اكتبي معادلة يمكن استعمالها للإجابة عن كل سؤال مما يأتي ، ثم حليها . وقربي الناتج لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر :**

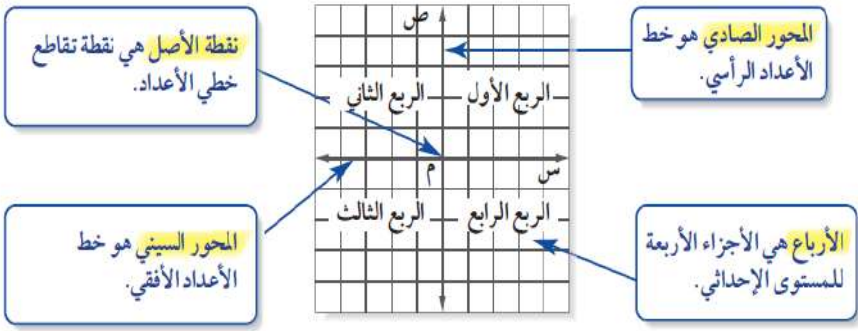
1~ ما ارتفاع الخيمة ؟

2~ كم يبعد الطائر عن الولد ؟

ورقةعمل (17)	الموضوع : (2- 7) الأبعاد في المستوى الإحداثي	التـــــاريخ / / 14 21
المـملكة العـربية الســعوديــة مـــــدارس		المهارات المقرر تفعيلها : + الملاحظة + التطبيق

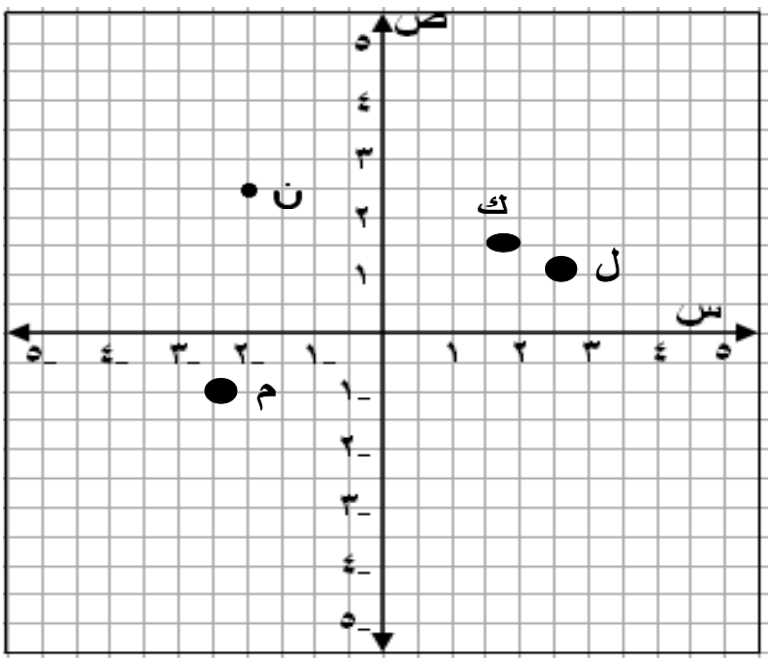
دعم وإثراء

المستوى الإحـــداثي :



الســـؤال الأول :-

1 سمي الأزواج المرتبة للنقاط الموضحة في الشكل :



ن (،)

ك (،)

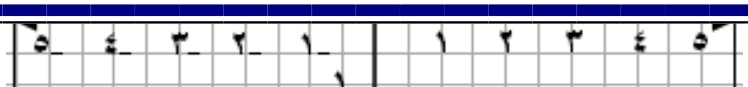
ل (،)

م(،)

2 مثلي كل نقطة مما يلي على المستوى الإحداثي:

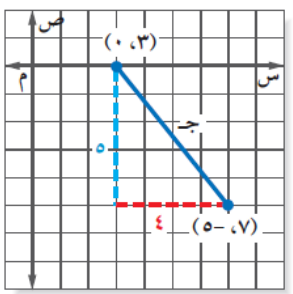
د ($2\frac{1}{4}$ ، $3\frac{1}{2}$)

ن (1.5 - ، 3)



ت ($-\frac{1}{2}$ ،)

خطوات إيجاد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي:



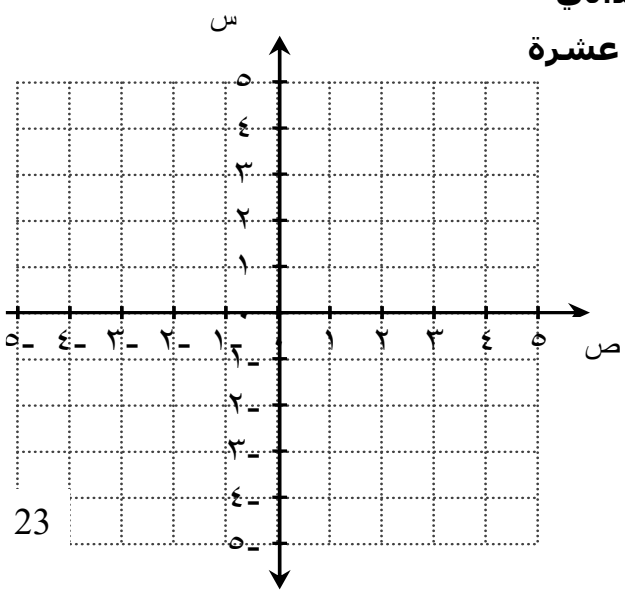
- مثلي النقطتين في المستوى.
- ارسمي مثلثا قائم الزاويــة.
- أوجدي المسافة بينهما باستعمال نظرية فيثاغورس

$جـ^2 = أ^2 + ب^2$

الســـؤال الثاني :-

أولا : مثلي كل زوج مرتب مما يلي على المستوى الإحداثي

ثانيا : أوجدي المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة



1~ جـ (2 ، 0) ، د (5، -4)

.....

.....

.....

.....

.....