**متوسطة عيسى الصحبي**

**دائرة تنيرة**

**ولاية سيدي بلعباس**

**مذكرات**

**الجيل الثاني**

**المستوى: 03 متوسط**

**2017/2018**

**الأستاذ: حمزة محمد**



الميدان:أنشطة هندسية

**الكفاءة التي يستهدفها المقطع**

**يحل مشكلات متعلقة بالمثلث القائم و الدائرة**

**الوضعية الانطلاقية**

**كرة السلة**

لولعه الشديد برياضة كرة السلة ثبت عادل سلة على عمود[AB] في فناء منزله طوله 3.05m، ثم شده جيدا على أرضية الفناء بالحبل [AC].

* كم يجب أن تبعد النقطة C عن النقطة B حتى يكون طول الحبل هو 3.30m؟(تعطى النتيجة مقربة الى 0.01 بالنقصان)
* ما هو قيس الزاوية التي صنعها الحبل مع أرضية الفناء؟(مقربة الى الوحدة)
* قرر عادل نقل المخطط على كراسه و رسم دائرة مركزها C و نصف قطرها [BC]، ما هي وضعية المستقيم (AB) بالنسبة لهذه الدائرة؟ برر





**A**

**B**

**C**

**أرضية الفناء**

**الحل:**

* ≈ 1.25 m[BC]
* ≈ 680
* مماس للدائرة

|  |  |
| --- | --- |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | **الأستاذ :حمزة محمد** |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | **المقطع :04** |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تعريف بعد نقطة عن مستقيم وتعيينه** | |
| **الوضعية التعلمية: تعريف بعد نقطة عن مستقيم وتعيينه** | **رقم المذكرة:01** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى40د** | AB=5cm ;BC=2cm  ضع كل التخمينات الممكنة لطول القطعةAC | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  كعادته و كل يوم خميس  يذهب عمي العربي إلى السوق  الأسبوعي للتبضع.   * بأي من البوابات   A ;B ;C تنصح عمي العربي  الدخول لربح الوقت؟ | | Sans titre.bmp  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  **إذا كانت النقطة تنتمي إلى المستقيم فان البعد بينهما معدوم الأمر الذي عادتا يصعب** |
| **5د** | **الحوصلة:**   * **بعد نقطة عن مستقيم**: * بعد نقطة عن مستقيم هو أصغر مسافة بين تلك النقطة والمستقيم. * بعد النقطة A عن المستقيم (d) هو الطول AH حيث H نقطة تقاطع   المستقيم (d) والمستقيم (∆) الذي يشمل A ويعامد (d) .  - بعد النقطة A عن المستقيم (∆) هو صفر.  - بعد أي نقطة تنتمي إلى المستقيم (∆) عن هذا المستقيم يكون معدوم .  **A**  **H**  **M1**  **M2**  **M3**  **M4** | |
| **تقويم نهائي** | **45د** | **تطبيق:** كم بعد النقطة A عن المستقيم (∆) ؟  **(**∆)  **A** | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمرين رقم 22 صفحة 144 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :04** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على الدائرة المحيطة بمثلث قائم - خاصية المتوسط المتعلق بالوتر** | | | | |
| **الوضعية التعلمية:** الدائرة المحيطة بمثلث قائم - خاصية المتوسط المتعلق بالوتر | | | **رقم المذكرة:02** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى40د** | ABC مثلث كيفي  اشرح كيفية إنشاء الدائرة المحيطة به | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  محمد أمين من مناصري فريق اتحاد بلعباس،للتعبير  عن ذلك قرر وضع مثلثين باللونين الأحمر و  الأخضر في عجلة دراجته على أن يكون أحد  أضلاع المثلث قطر للعجلة و أن تحيط العجلة بكل  رؤوس المثلث.  ساعد محمد أمين في تصميم المثلثين. | | 12-700c-50.jpg_640x640.jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  B  C  A  **(C )**  O  **عند رسم عدة مثلثات داخل دائرة واحدة** |
| **5د** | **الحوصلة:**   * **الخاصية 1:** إذا كان المثلث ABC قائما   في A فإن وتره [BC] قطرا للدائرة المحيطة  بهذا المثلث.  **A**  **B**  **C**  **M**  **نتيجة:** اذا كان المثلث قائم، فان طول  المتوسط المتعلق بوتر هذا المثلث يساوي  نصفطول هذا الوتر.   * **الخاصية 2:**إذا كان قطر دائرة [AB] ضلعاً لمثلثاً مرسوماً داخل هذه الدائرة فإن هذا المثلث قائم ووتره هو القطر [AB].   **A**  **B**  **C**  **M**  **نتيجة:** إذا كان في مثلث طول المتوسط المتعلق  بأحد الأضلاع يساوي نصف طول هذا الضلع فإن هذا  المثلث قائم ووتره هو هذا الضلع. | |
| **تقويم نهائي** | **45د** | **تطبيق:** (C)دائرة قطرها [RS] ، T نقطة تنتمي إلى الدائرة (C) حيث =60o  أحسب قيس الزاوية مع التبرير | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين 1و 4 صفحة 158 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :04** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على نظرية فيتاغورس** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: نظرية فيتاغورس** | | | **رقم المذكرة:03** | |

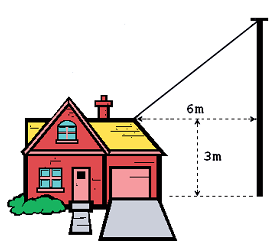
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى40د** | أرسم مثلثا أطواله على التوالي: 3، 4، 5.  ماذا تلاحظ؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**أراد عمي رابح إعادة تبليط غرفه  الثلاث المربعة الشكل ببلاط  مربع الشكل بعدهm 0.5  علما أن الغرفة 1 استهلكت  36 حبة بلاط ، كم ستستهلك  الغرفة 3 ،و الغرفتين 1 و 2 معا؟  ماذا تستنتج بخصوص أضلاع المثلث  القائم ABC؟ | | 873454395.png  **الغرفة 1**  **الغرفة 3**  **الغرفة2**  **A**  **B**  **C**  **3m**  **4m**  **5m**  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  **صعوبات في استعمال الجذر التربيعي**  **2,5 cm**  **A**  **B**  **C**  **1,5 cm**  **2 cm** |
| **5د** | **الحوصلة:** **النظرية:**   * إذا كان المثلث ABC قائم فإن مربع الوتر يساوي مجموع مربعي طولي الضلعين الآخرين.   **مثال:** ABC مثلث حيث: CB = 2.5 cm , AC = 2 cm, AB = 1.5cm  لدينا: AB2 =2.25و AC2 = 4وBC2 = 6.25  AB2 +AC2 = 2.25 +4 = 6.25  إذن: AB2 + AC2  = BC2  **ملاحظات:**   * خاصية فيتاغورس لا تطبق إلا في المثلثات القائمة. * تسمح خاصية فيتاغورس بحساب طول ضلع في مثلث قائم بمعلومية طولي الضلعين الآخرين.   **النظرية العكسية:**   * إذا كانت أطوال أضلاع المثلث ABC تحقق   AC2 +AB2  = BC2  فإن المثلث ABC قائم فيA .  **ملاحظة:**تسمح الخاصية العكسية لفيتاغورس بإثبات أن مثلثا علمت أطوال أضلاعه الثلاثة قائم.. | |
| **تقويم نهائي** | **45د** | **تطبيق:**أثبت أن ABC مثلث حيث: AB = 6cm ,AC= 8cm, BC =10 cm  بما أن : AB2 + AC2 = BC2 فإن المثلث ABC قائم في A . | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 2 و 3 صفحة 174 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :04** | |
| **الكفاءة المستهدفة:**حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد علىتعريف جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم | | | | |
| **الوضعية التعلمية:** تعريف جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم | | | **رقم المذكرة:04** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى40د** | في مثلث قائم إحدى الزوايا قيسها 300  ما هي أقياس الزاويتين الأخريين؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  في إحدى ليالي الشتاء انقطع التيار الكهربائي  فاضطر عبد الله لوضع شمعة على مكتبه  لمراجعة دروسه،و ما إن لاحظ أنها كونت  مثلثا قائما به زاوية حادة α، تذكر خاصية  درسها **cosα=**  ما هي قيمة cosα التي تحصل  عليها عبد الله؟ | | 3.bmp  **50 cm**  **40 cm**  **A**  **C**  **B**  **α**  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**   * جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم يساوي حاصل قسمة طول الضلع المجاور لهذه الزاوية على طول الوتر.   **ملاحظة:**  جيب تمام زاوية حادة محصور بين 0 و 1 لأن الوتر أكبر من طول الضلعين القائمين 1 0 ≤ **Cos**  ≤.  الضلع المجاور للزاوية C  الوتر  B  C  A | |
| **تقويم نهائي** | **45د** | **تطبيق:**  ABC مثلث قائم و متساوي الساقين  أحسب جيب تمام زواياه الحادة | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 23 و 24 صفحة 176 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :04** | |
| **الكفاءة المستهدفة:**حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد علىتعيين قيمة مقربة أو القيمة المضبوطة لجيب تمام زاوية حادة أو لزاوية بمعرفة جيب التمام لها | | | | |
| **الوضعية التعلمية:** تعيين قيمة مقربة أو القيمة المضبوطة لجيب تمام زاوية حادة أو لزاوية بمعرفة جيب التمام لها | | | **رقم المذكرة:05** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى40د** | أعط القيمة المقربة إلى 0.1 ل **Cos** 55° | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:** لحساب قيمة قيس α لزاوية حادة علما أن مثلا، نضغط من اليسار إلى اليمين على:  =  0.7  cos  shift  0.7  2nde  cos  =  أو  45.572996  يظهر على الشاشة يمكن أن نكتب α=460  أعط القيمة التامة أو قيمة مقربة إلى الجزء من عشرة بالدرجات لقيس زاوية جيب تمام: 1)0.6 2)0.5 3)0.046 4) 0.0001 | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  cos |
| **5د** | **الحوصلة:** استعمال الآلة الحاسبة:  يمكن استعمال الآلة الحاسبة العلمية لحساب :  القيمة المضبوطة أو قيمة مقربة بجيب تمام زاوية علم قيسها باستعمال اللمسة  cos-1  القيمة المضبوطة أو قيمة مقربة لزاوية علم جيب تمامها باستعمال اللمسة  DRG  **ملاحظة:** يجب التأكد بأن الآلة الحاسبة هي في وضع أي الدرجة و  Cos-1  هي وحدة قياس الزوايا، لاستعمال اللمسة نضغط أولا  cos  2ndf  cos  + أي الوظيفة الثانية للمسة  **مثال:**  حساب :**Cos** 55°  DRG  55  cos  نضغط ( من اليسار إلى اليمين) على : نقرأ: **0.573576436**  إذن: **Cos** 55° ≈ 0,57 أو **Cos** 55° ≈ 0,6  حساب قيس الزاوية A علما أن **Cos** A = 0,5  0.5  نضغط (من اليسار إلى اليمين ) على:  DRG  2ndf  cos  نقرأ: 60  إذن:قيس الزاوية A هو   60° | |
| **تقويم نهائي** | **45د** | **التطبيق:**  أعط القيمة التامة أو قيمة مقربة إلى الجزء من عشرة بالدرجات لقيس زاوية جيب تمامها: 1)0.86 2)0.25 3)0.006 | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمرين 26 صفحة 176 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :04** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على الأوضاع النسبية لدائرة و مستقيم - خاصية المماس** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: الأوضاع النسبية لدائرة و مستقيم - خاصية المماس** | | | **رقم المذكرة:06** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى40د** | ما هي الأوضاع الهندسية الممكنة لمستقيم و دائرة؟ | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | النشاط:  بعد حصوله على نتائج جيدة في نهاية السنة  قرر والد رامي اصطحابه إلى مدينة الألعاب  كمكافئة لمجهوداته، أراد رامي ركوب  العجلة العملاقة ، فما هي النقطة الملائمة  للركوب؟  نسمي المستقيم (AB)مماس الدائرة (C)  قارن بين المسافات (OB)،(OC) و (OA)ماذا تستنتج؟ | **C**  **B**  **A**  maxresdefault (1).jpg  **O**  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  (C)دائرة مركزها O ، Aنقطة من الدائرة(C).  المماس للدائرة(C)في النقطة A هو المستقيم العمودي على (OA) في النقطة A  **خاصية:**  (d)المماس لدائرة في النقطة A يقطع هذه الدائرة في نقطة وحيدة هي A نفسها. |
| **تقويم نهائي** | **45 د** | **تطبيق:** | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمرين19 صفحة 160 | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |

**وضعية تعلم الإدماج 01**



**α**

استفاد أحد الفلاحين من البناء الريفي، و لتوصيله

بالكهرباء استعانت شركة سونالغاز بعمود كهربائي

طوله 8m لتمد منه سلك كهربائي إلى قمة المنزل

التي ارتفاعها 3m عن سطح الأرض.

* أعط قيمة تقريبية بالسنتمتر لطول السلك الكهربائي

إذا علمت أن بعد نقطة التوصيل عن العمود هو 6m

* أحسب قيس الزاوية α؟ (مدورة إلى الوحدة)

**الحل:**

* **721cm**
* **α= 340**

**وضعية تعلم الإدماج 02**

في جولتها إلى الجزائر العاصمة انبهرت حيزيه بتمثال مؤسس الدولة الجزائرية "الأمير عبد القادر"، و من على بعد 12m من منصة التمثال رفعت حيزيه رأسها بزاوية 530 لتنظر إلى سيف الأمير في قمة التمثال.

ساعد حيزيه على معرفة بعدها عن سيف الأمير (AC) و ارتفاع التمثال من أعلى المنصة (DC).

12m

C

B

A

53o



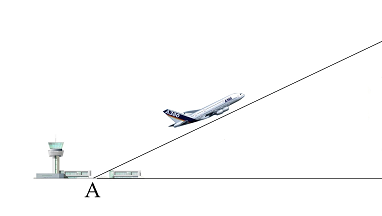
12m

**D**

**الحل:**

* AC=20m
* DC=4m

**الوضعية التقويمية**









D

α

أقلعت طائرة من مطار هواري بومدين الدولي

نحو مدينة وهران بزاوية إقلاع α، عند تواجدها

فوق مقام الشهيد كانت قد قطعت مسافة 20km

D

إذا علمت أن ارتفاع مقام الشهيد هو 92m

و أنه يبعد عن المطار ب16km.

* ما هو الارتفاع الموجود بين قمة المقام والنقطة C؟(تعطى النتيجة بالمتر)
* أحسب قيس زاوية الإقلاع α بالتدوير الى الوحدة.
* عند النقطة D كانت الطائرة قد قطعت نصف المسافة AC ،ما نوع المثلث ADB؟ علل.

**الحل:**

* 11908 m
* **α≈37o**
* متساوي الساقين لأن النقطة D هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ADB.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **تصحيح الوضعية التقويمية** | | | | | | | | | **قائمة التلاميذ** |
| **القيم** | | | **التوظيف** | | | **الاكتساب** | | |
| **غ م** | **م ج** | **م** | **غ م** | **م ج** | **م** | **غ م** | **م ج** | **م** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بحوص وسام أشواق*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بن بوشي ميلود*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بن عراج محمد اسماعيل*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بن نجة لآية هدايات*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بوترفاس عصام حسام*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بودالي بسمة*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بوشارب بشرى*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***بوشارب فريد*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***تومي رانيا*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***تيجيني بن يحي*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***حانبة اخلاص*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***حفيظ بشرى*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***دواح أيمن سيف الدين*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***أرباح ايمان*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***زايدي عبد الرزاق*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***زين مولاي*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***سكوم زوليخة*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***سكوم ميلود*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***شلالي محمد أمين*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***عبد اللاوي وسام*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***عبدلي سعيد*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***عريبي بو بكر*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***عريبي محمد*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***عياش لبنى*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***غازي اكرام*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***غزالي نجية*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***فراجل سعاد*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***قبالة عماد الدين*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***قوميري فاطنة منار*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***كريم زهرة*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***مبارك عبد الله*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***مرسلي سمرة*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***مزيان زينب اخلاص*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***ميساري عبد الجواد*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***ناصري شيماء*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***نوقاس وفاء*** |

**كرة السلة**

**لولعه الشديد برياضة كرة السلة ثبت عادل سلة على عمود[AB] في فناء منزله طوله 3.05m، ثم شده جيدا على أرضية الفناء بالحبل [AC].**

**كم يجب أن تبعد النقطة C عن النقطة B حتى يكون طول الحبل هو 3.30m؟(تعطى النتيجة مقربة الى 0.01 بالنقصان)**

**ما هو قيس الزاوية التي صنعها الحبل مع أرضية الفناء؟(مقربة الى الوحدة)**

**قرر عادل نقل المخطط على كراسه و رسم دائرة مركزها C و نصف قطرها [BC]، ما هي وضعية المستقيم (AB) بالنسبة لهذه الدائرة؟ برر.**



**A**

**B**

**C**

**أرضية الفناء**

**كرة السلة**

**لولعه الشديد برياضة كرة السلة ثبت عادل سلة على عمود[AB] في فناء منزله طوله 3.05m، ثم شده جيدا على أرضية الفناء بالحبل [AC].**

**كم يجب أن تبعد النقطة C عن النقطة B حتى يكون طول الحبل هو 3.30m؟(تعطى النتيجة مقربة الى 0.01 بالنقصان)**

**ما هو قيس الزاوية التي صنعها الحبل مع أرضية الفناء؟(مقربة الى الوحدة)**

**قرر عادل نقل المخطط على كراسه و رسم دائرة مركزها C و نصف قطرها [BC]، ما هي وضعية المستقيم (AB) بالنسبة لهذه الدائرة؟ برر.**



**A**

**B**

**C**

**أرضية الفناء**

**كرة السلة**

**لولعه الشديد برياضة كرة السلة ثبت عادل سلة على عمود[AB] في فناء منزله طوله 3.05m، ثم شده جيدا على أرضية الفناء بالحبل [AC].**

**كم يجب أن تبعد النقطة C عن النقطة B حتى يكون طول الحبل هو 3.30m؟(تعطى النتيجة مقربة الى 0.01 بالنقصان)**

**ما هو قيس الزاوية التي صنعها الحبل مع أرضية الفناء؟(مقربة الى الوحدة)**

**قرر عادل نقل المخطط على كراسه و رسم دائرة مركزها C و نصف قطرها [BC]، ما هي وضعية المستقيم (AB) بالنسبة لهذه الدائرة؟ برر.**



**A**

**B**

**C**

**أرضية الفناء**

**كرة السلة**

**لولعه الشديد برياضة كرة السلة ثبت عادل سلة على عمود[AB] في فناء منزله طوله 3.05m، ثم شده جيدا على أرضية الفناء بالحبل [AC].**

**كم يجب أن تبعد النقطة C عن النقطة B حتى يكون طول الحبل هو 3.30m؟(تعطى النتيجة مقربة الى 0.01 بالنقصان)**

**ما هو قيس الزاوية التي صنعها الحبل مع أرضية الفناء؟(مقربة الى الوحدة)**

**قرر عادل نقل المخطط على كراسه و رسم دائرة مركزها C و نصف قطرها [BC]، ما هي وضعية المستقيم (AB) بالنسبة لهذه الدائرة؟ برر.**



**A**

**B**

**C**

**أرضية الفناء**

**3 متوسط**



أعمال موجهة

* الميدان المعرفي: أنشطة **هندسية**
* المستوى: السنة الثالثة
* رقم المذكرة:04
* المقطع التعليمي : المثلث القائم و الدائرة
* المورد التعلمي: حل تطبيقات

**الكفاءة المستهدفة : يحل مشكلات متعلقة بالمثلث القائم و الدائرة**

|  |  |
| --- | --- |
| الحل | التمرينات والوضعيات |
| * حل التمرين1 : | * **التمرين1 :**   هل المثلث ABCقائم    في A؟برر |
| * حل التمرين2 : | * **التمرين2 :**     أحسب الطول BC  أحسب coc C |