**متوسطة عيسى الصحبي**

**دائرة تنيرة**

**ولاية سيدي بلعباس**

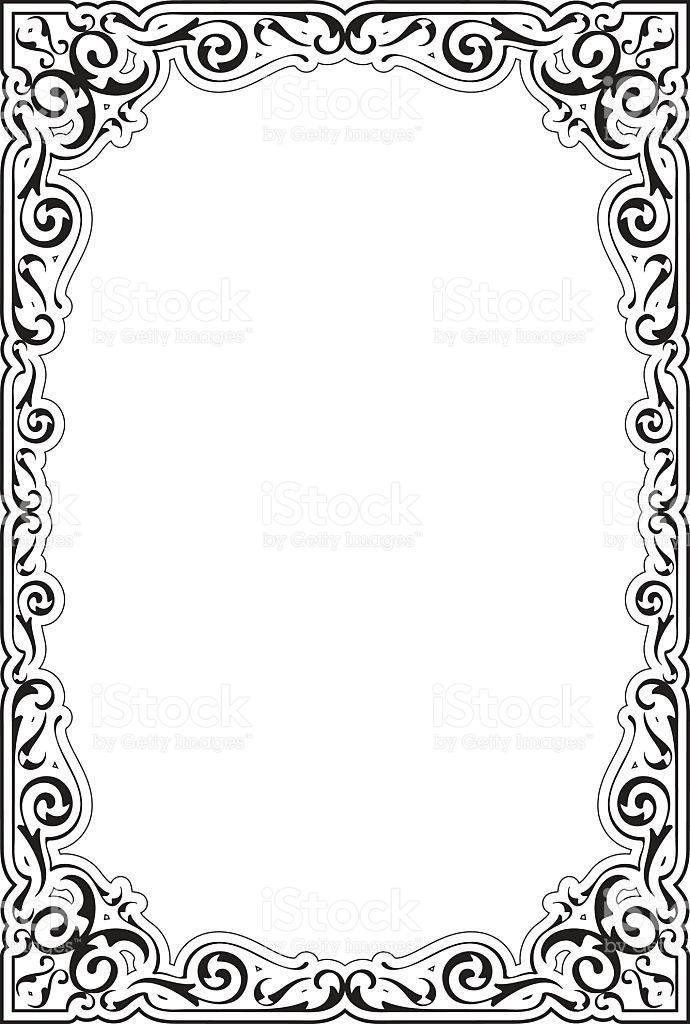
**مذكرات**

**الجيل الثاني**

**المستوى: 04 متوسط**

**2018/2019**

**الأستاذ: حمزة محمد**



**الكفاءة التي يستهدفها المقطع**

**يحل مشكلات متعلقة بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد و الانسحاب والأشعة**

**الوضعية الانطلاقية**

**الجزائر مع فلسطين ظالمة أو مظلومة**

في زيارتنا للقدس عاصمة دولة فلسطين الشقيقة، ذهبنا إلى المسجد الأقصى للصلاة فيه والتعرف على معالمه، أردنا الانتقال من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة فوجدنا مسلكين.

المسلك الأول: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب الغوانمة، ثم مئذنة باب السلسلة.

المسلك الثاني: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة في خط مباشر.

* مثل المسلكين بأشعة على الصورة ، و مستنتجا العلاقة بين الأشعة الثلاث.
* عين على الصورة مكان النقطة F صورة B بالانسحاب الذي شعاعه .
* ماذا يمثل مكان النقطة F في المسجد الأقصى؟

بعد ذلك خرجنا من باب القطانين (المؤدي إلى السوق)،لشراء الشاش الفلسطيني للذكرى فطلبنا قطعة طولها(2*x*+1) و عرضها (3*x*-2) وبغية تسديد ثمنها لابد من حساب مساحتها، لكن البائع ''أبو الشهيد'' فاجئنا بقوله '' المبلغ على حسابنا - و اغرورقت عيناه – لأنكم بلد المليون شهيد''

أي (3*x*-2)(2*x*+1)=0.

ما هي قيم *x* الممكنة لحل هذه المعادلة؟



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**B**

**b**

**b**

**C**

**E**

**A**

**D**

**dD**

**A : مئذنة باب الغوانمة، B:مئذنة باب الأسباط، C: باب القطانين، D: مئذنة باب السلسلة، E: مئذنة باب المغاربة**



)3*x*-2(

)2*x*+1(

|  |  |
| --- | --- |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | **الأستاذ :حمزة محمد** |
| **الميدان : أنشطة عددية** | **المقطع :03** |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات تعتمد على المعادلة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد** | |
| **الوضعية التعلمية: المعادلة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد** | **رقم المذكرة:01** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | يملك علي ثلث ما تملكه جهينة من الكريات  أين المجهول في العبارة | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  يبلغ محيط باب الكعبة 9.8 m ، و يزيد طوله  عن عرضه ب 1.5m .  أكتب المعادلة المناسبة لإيجاد بعدي باب الكعبة | | 1015016893.jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  صعوبات في إيجاد المجهول |
| **5د** | **الحوصلة:**  لفهم وضعية مشكل يجب:   * البحث عن المجهول أو المجاهيل * كتابة بعض جمل النص باستعمال المجهول أو المجاهيل . * البحث عن العلاقات بين المجاهيل (إن كانت موجودة) . * وضع المعادلة المناسبة   **مثال:**  مربعان طول ضلع أحدهما 5 أمثال طول ضلع المربع الآخر و مجموع مساحتيهما 2106m2.  كون معادلة تسمح لك بحساب طول ضلع كل مربع.  المعادلة هي:  6x2=2106 | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  اشترى خالد هاتف نقال بالتقسيط سعره 9500DA،على أن يكون القسط الشهري 1500DA و مبلغ تسبيقب 2000DA.  حاول صياغة الوضعية على شكل معادلة | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  اقترح وضعية مشكل و ضع معادلة لمعالجة المشكل | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة عددية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات تعتمد على حل معادلة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حل معادلة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد** | | | **رقم المذكرة:02** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | يزيد عمر أسامة عن عمر أخيه بثلاث سنوات، إذا كان عمر أسامة 14 سنة ما هو عمر أخيه؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  أهدي لعمر بطاقة شراء من مكتبة بقيمة 3000DA، أراد  أن يشتري قاموسا بسعر 500DA و عددا من الكتب، بسعر  250DA للكتاب الواحد.  كون المعادلة المناسبة ثم قم بحلها لإيجاد عدد الكتب التي  اشتراها عمر | | téléchargement (21).jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  نسيان الإشارة عند التغيير من طرف إلى الطرف الآخر |
| **5د** | **الحوصلة:**  لحل وضعية مشكل يجب :   * اختيار المجهول المناسب. * صياغة الوضعية في شكل معادلة * حل المعادلة المحصل عليها . * التحقق من صحة النتائج ( معقوليتها ، ملاءمتها للمعطيات ) * إعطاء قيمة المجهول في جملة مناسبة   **أمثلة:** حل معادلة الدرس الماضي:  6 x2 = 2106  X2 = =351  X ≈ 18.7  طول ضلع المربع الأول هو: 18.7cm  طول ضلع المربع الثاني هو:93.6cm | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  ABCمثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A، إذا ضاعفنا قاعدته BC نتحصل على مثلث متقايس الأضلاع، محيطه 15 cm  ما هي أطوال أضلاعه؟ | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين 2 ،3 ، 4 صفحة 69 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب** | | | | **رقم المذكرة:03** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | ماذا تعني لك كلمة انسحاب؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  قامت الأم بتغيير ديكور منزلها و ذلك بإزاحة المكتب  من أقصى يمين الغرفة إلى أقصى يسارها في اتجاه  مستقيم.  قم برسم تخطيطي للغرفة معينا المكانين الأول والثاني  للمكتب، ثم صل بينهما بمستقيم موضحا الاتجاه. | | Sans titre.bmp  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في إنشاء صور نقاط بالانسحاب الذي يحول A إلى B |
| **5د** | **الحوصلة:**   * A و Bنقطتان مختلفتان من المستوي :   الانسحاب الذي يحول A إلى B يعرف شعاعا نرمز له بالرمز مثلا   * الثنائية النقطية (A,B) تعين شعاعا نرمز له بالرمز AB   نقول إن الشعاع ممثل الشعاع و نكتب : = الإتجاه من A إلى B هو اتجاه الشعاع  منحى المستقيم (AB) هو منحى الشعاع  طول القطعة [AB] هو طول الشعاع  الانسحاب الذي شعاعه هو الانسحاب الذي يحول A إلى B  **A**  **B** | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:** أنشئ دائرة مركزها 0 و نصف قطرها 4cm، ليكن قطر لها.  عين النقطة C من الدائرة بحيث AC = 6cm.  أنشئ النقط S ,N ,I صور النقط A, B, C على الترتيب بالانسحاب الذي شعاعه .ماذا تلاحظ؟ | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:** | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | | |
| **الميدان : أنشطة عددية** | | | **المقطع :03** | | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات تعتمد على حل معادلة من الشكل: حيث عدد حقيقي** | | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حل معادلة من الشكل : حيث عدد حقيقي** | | | **رقم المذكرة:04** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | مربع طول ضلعه x ما هي مساحته؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  غرفة مربعة الشكل فرشت في وسطها سجادة مربعة الشكل  مساحتها 25 m2، فكانت مساحة المنطقة الغير مغطاة  بالسجادة هي 24m2.  ما طول ضلع الغرفة؟ | | images.jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  صعوبات في حساب الجذور |
| **5د** | **الحوصلة:**  حل المعادلة يعني إيجاد قيمة المجهول x  و نميز حالتين:  1)إذا كان a<0 ليس للمعادلة حلول لإستحالة وجود عدد مربعه سالب  2) إذا كان a0 حل المعادلة هو  **مثال:**  **إذن x =**=5 | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  حل المعادلتين التاليتين: | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:** | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :03** | | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها** | | | | | |
| **الوضعية التعلمية: معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها** | | | **رقم المذكرة:05** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | ما الفرق بين الإتجاه و المنحى؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  في لعبة الشطرنج يكلف الجنود بالدفاع عن الملك،من  بين الإزاحات المقترحة في الشكل للجنود الثلاثة ما  هما الإزاحتين المتشابهتين؟  حاول أن توضح شروط تساوي شعاعين. | | téléchargement.png  **1**  **2**  **3**  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في الخلط بين منحى و اتجاه الشعاع |
| **5د** | **الحوصلة:**   * الشعاعان المتساويان هما شعاعان لهما نفس المنحى و نفس الاتجاه و نفس الطول   U  V  U  V  U  V  A و B و C و D أربع نقط من المستوي بحيث أن النقطتين C و D لا تنتميان إلى المستقيم (AB) .  = يعني أن ABCD متوازي أضلاع .  A و B و C و D أربع نقط من المستوي:  = يعني أن للقطعتين [AD] و [BC] نفس المنتصف  A و B نقطتان مختلفتان:  = يعني M منتصف [AB] | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**استخرج الأشعة المتساوية من الشكل  **A**  **B**  **E**  **F**  **D**  **C** | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 11 و 12 صفحة 197 | |  |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة عددية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حل معادلة الجداء المعدوم** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حل معادلة الجداء المعدوم** | | | **رقم المذكرة:06** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | حلل العبارة x2-16 الى جداء عاملين | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  لديك صفيحة شكولاطة مستطيلة الشكل بعداها (3*x* +2)  و (2 *x*-4)، عبر بمعادلة عن مساحتها بعد أكلها.  ما هي حلول هذه المعادلة؟ | | images (1).jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في استخدام النشر لتبسيط عبارة الجداء المعدوم |
| **5د** | **الحوصلة:**   * جداء عاملين معدوم يعني أحد هذين العاملين على الأقل معدوم   لحل المعادلة من النوع (ax + b)(cx +d)=0 حيث أن a و b و c و d أعداد نسبية معلومة نحل المعادلتين :  ax + b = 0 و cx +d = 0  **مثال:**  0 = (5 - ) (4 +  )  الطرف الأيسر لهذه المعادلة هو (5 - ) (4 +  ) مكتوب على شكل جداء   * درجة كل عامل : درجة أولى * الطرف الأيمن هو : 0   نقول إن المعادلة 0 = (5 - ) (4 +  ) هي معادلة جداء معدوم | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  قطعة جليد على شكل مستطيل طوله (2 x -8) و عرضه (x - 3)  أكتب عبارة مساحتها بعد ذوبانها ثم أعط حلول هذه العبارة    . | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:** | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أومشكلات تعتمد على معرفة علاقة شال واستعمالها لتمثيل مجموع شعاعين** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: معرفة علاقة شال واستعمالها لتمثيل مجموع شعاعين** | | | **رقم المذكرة:07** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | ما هو مفهوم شعاع؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:** ينطلق صقر من أعلى الشجرة (A)نحو  فريسته(B)،ثم يصعد بها إلى عشه(C) ليطعم صغاره.  مثل مسار الصقر بشعاعين ثم أوجد المسار المختصر  للصقر من الشجرة إلى العش. | | téléchargement.jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في جمع شعاعين في حالات مختلفة  **A**  **B**  **D**  **+**  **C** |
| **5د** | **الحوصلة:**   * A و B و C ثلاث نقط من المستوي :   تركيب الانسحاب الذي شعاعه متبوعا بالانسحاب الذي شعاعه هو الانسحاب الذي شعاعه  **ملاحظة :** قبل الشروع في كتابة المعرفة يجب شرحها شرحا ً  **A**  **B**  **C**  **+**  مفصلا ً على السبورة  **A**  **B**  **C**  **A**  **C**  **+**  **+**   * إذا كان ABCD متوازي أضلاع فإن :   + = | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **التطبيق:** ABC مثلث قائم في A حيث: AC=3cm ; AB=4cm   1. أنشىء النقطتين D ,M بحيث:= ، = + 2. بين أن النقطة C منتصف 3. أحسب محيط الرباعي ABDM | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 20 و 21 صفحة 198 | |  |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة عددية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم** | | | **رقم المذكرة:08** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | أوجد قيمة *x* في المعادلة التالية:  2*x* –4 =0 | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | النشاط:  téléchargement (2).jpg  يملك أخوين قطعتين أرضيتين، مساحة القطعة الأولى  (2*x* -1)(*x* +3)*S*1= و مساحة القطعة الثانية *S*2= *x*2 - 9  أوجد قيم x الممكنة لكي تتساوى مساحتي القطعتين | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في النشر و التبسيط و التحليل |
| **5د** | **الحوصلة:**   * لحل معادلة ليست من الدرجة الأولى نتبع الخطوات التالية : * نجعل طرفها الأيمن صفرا . * نقوم بتحليل الطرف الأيسر لهذه المعادلة ، نتحصل عندئذ على معادلة جداء معدوم من الدرجة الأولى . * نحل المعادلة الأخيرة . * نستنتج حلول المعادلة الأولى   **مثال:**(2-3) (1-2) = (5+) (1-2)  حل المعادلة 0=(2-3) (1-2) - (5+) (1-2)  تصبح 0 = [(2 -3)-(5+)] (1 - 2)  0 = [ 2 +3 – 5 + ] ( 1 - 2)  0 = (7 + 2-) (1 - 2)  ومنه 0 = 1 - 2 ومنه 1 = 2 أي  =  أو 0 = 7 +2- ومنه 7- = 2- أي  =  المعادلة لها حلان هما  و | |
| **تقويم نهائي** | **15 د** | **تطبيق:**حل المعادلة  (1+) (1-4) = (2*x* -2) (1-4) | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين التالية: رقم 2 ; 4 صفحة 70 | |  |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بالشعاعان المتعاكسان** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: الشعاعان المتعاكسان** | | | **رقم المذكرة:09** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | عرف الشعاعين المتساويين | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  السعي بين الصفا و المروة هو ركن من أركان الحج،  و لهذا الغرض خصص رواقين متوازيين لتسهيل  حركة الحجيج، ينطلق الحاج رابح من الصفا و الحاج  الحبيب من المروة في نفس الوقت.  مثل مسار الحاجين بشعاعين.  فسر ملاحظاتك. | | téléchargement (1).jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في فهم أن الشعاعان المتعاكسان هما شعاعان متساويان |
| **5د** | **الحوصلة:**   * A و B نقطتان ، لدينا + =0   الشعاع يسمى معاكس  **A**  **B** | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  أنشئ مثلثا *ABC* ثم عين *E* و *F*  صورتي النقط B و *C* بالانسحاب الذي شعاعه  أعط كل الأشعة المتعاكسة في الشكل الناتج | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:** | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | | |
| **الميدان : أنشطة عددية** | | | **المقطع :03** | | |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بحلّ مشكلات بتوظيف المعادلات** | | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حلّ مشكلات بتوظيف المعادلات** | | | **رقم المذكرة:10** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**    **إلى10د** | حل المعادلة: (x -2)(4 x +2)=0 | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  ممر مستطيل الشكل محيطه 38 m إذا أنقصنا من طوله  4 m و زدنا في عرضه 1m نقصت مساحته ب 10 m2  ما هو طول و عرض هذا الممر؟ | | téléchargement (4).jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في استخراج المجهول المناسب  أخطاء في وضع المعادلة و حلها |
| **5د** | **الحوصلة:**  لحل مشكلات بسيطة يتوظيف معادلات يجب:   * القراءة الجيدة المتكررة لنص الوضعية * تحديد المجهول * الإستعانة برسم تخطيطي يسهل الفهم * وضع المعادلات المناسبة للوضعية * إعطاء الحلول في جمل تفسيرية بعد التأكد من صحتها | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  صفيحة معدنية مربعة الشكل عند تعرضها للحرارة تمدد طولها بمقدار 2 و عرضها بمقدار 1.5 فزادت مساحتها ب 34.5 (وحدة الطول هي سنتمتر)  أوجد بعدي الصفيحة قبل التمدد و بعده | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 7 صفحة 71 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الرابعة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : أنشطة هندسية** | | | **المقطع :03** | |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة باستعمال علاقة شال في براهين بسيطة** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: استعمال علاقة شال في براهين بسيطة** | | | **رقم المذكرة:11** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | أعط عبارة تمثل علاقة شال؟ | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**رسمت الأستاذة مثلثا *MAT* و طرحت على تلاميذها الأسئلة التالية:   * أنشئ النقطة *I* بحيث: + = * أنشئ النقطة *H* بحيث: = * ما نوع الرباعي *MATH*؟ مع التعليل * أتمم بشعاع المناسب حسب الشكل:   = ….. ; = ….. ; + =…. ; + = ….. | *M*  *A*  *A*  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  أخطاء في فهم المساواة على أنها علاقة شال بسبب نقص التركيز |
| **5د** | **الحوصلة:**   * علاقة شال ترتكز على إدخال نقطة بين نقطتين   **مثال:**  الشعاع نستطيع كتابته بمجموع الشعاعين و أي  = +  **ملاحظة:** قطعة مستقيم منتصفها G  =  - =  + = =  يسمى الشعاع المعدوم (هو مجموع الشعاعان المتعاكسان) |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  *RST* مثلث متساوي الساقين قاعدته  أنشئ النقطة E بحيث: = +  أنشئ النقطة *M* بحيث =  ما نوع المثلث *MER*؟ علل  أثبت أن + = | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمرين رقم 3 و 4 صفحة 199 | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |

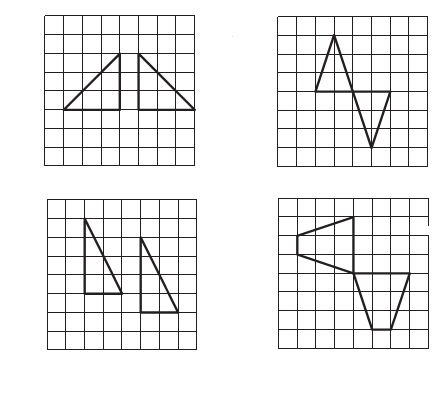
**وضعية تعلم الإدماج 01**

تملك أمينة مبلغا من المال، اشترت 4 مجلات و بقية معها 400DA

* عبر عن المبلغ الذي كانت تمتلكه أمينة قبل الشراء
* تأكدت أمينة أنها كانت تستطيع أن تشتري بالمبلغ الذي كلن بحوزتها قبل الشراء 6 مجلات إذا نقص سعر المجلة الواحدة ب 100DA، عبر عن المبلغ الذي كانت تملكه أمينة قبل الشراء بطريقة أخرى
* أكتب المعادلة اللازمة
* حل هذه المعادلة ثم استنتج سعر المجلة الواحدة و المبلغ الذي كانت تمتلكه أمينة قبل الشراء

**وضعية تعلم الإدماج 02**

ما الشكل الذي يمثل انسحابا من بين الأشكال التالية:



**وضعية تعلم الإدماج 03**

غادر عيسى منزله في الساعة 9 صباحا، و سار بمعدل 4 km/h، ثم غادر أخوه ياسر المنزل بعده بنصف ساعة، و جرى بمعدل 8.5km/h في الإتجاه نفسه الذي سار فيه عيسى.

توقع الوقت الذي بعده سيلحق ياسر بأخيه عيسى

مثل الوضعية بأشعة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **تصحيح الوضعية التقويمية** | | | | | | | | | **قائمة التلاميذ** |
| **القيم** | | | **التوظيف** | | | **الاكتساب** | | |
| **غ م** | **م ج** | **م** | **غ م** | **م ج** | **م** | **غ م** | **م ج** | **م** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**الجزائر مع فلسطين ظالمة أو مظلومة**

في زيارتنا للقدس عاصمة دولة فلسطين الشقيقة، ذهبنا إلى المسجد الأقصى للصلاة فيه والتعرف على معالمه، أردنا الانتقال من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة فوجدنا مسلكين.

المسلك الأول: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب الغوانمة، ثم مئذنة باب السلسلة.

المسلك الثاني: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة في خط مباشر.

* مثل المسلكين بأشعة على الصورة ، و مستنتجا العلاقة بين الأشعة الثلاث.
* عين على الصورة مكان النقطة F صورة B بالانسحاب الذي شعاعه .
* ماذا يمثل مكان النقطة F في المسجد الأقصى؟

بعد ذلك خرجنا من باب القطانين (المؤدي إلى السوق)،لشراء الشاش الفلسطيني للذكرى فطلبنا قطعة طولها(2x+1) و عرضها (3x-2) وبغية تسديد ثمنها لابد من حساب مساحتها، لكن البائع ''أبو الشهيد'' فاجئنا بقوله '' المبلغ على حسابنا - و اغرورقت عيناه – لأنكم بلد المليون شهيد'' أي (3x-2)(2x+1)=0.

ما هي قيم x الممكنة لحل هذه المعادلة؟

**الجزائر مع فلسطين ظالمة أو مظلومة**

في زيارتنا للقدس عاصمة دولة فلسطين الشقيقة، ذهبنا إلى المسجد الأقصى للصلاة فيه والتعرف على معالمه، أردنا الانتقال من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة فوجدنا مسلكين.

المسلك الأول: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب الغوانمة، ثم مئذنة باب السلسلة.

المسلك الثاني: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة في خط مباشر.

* مثل المسلكين بأشعة على الصورة ، و مستنتجا العلاقة بين الأشعة الثلاث.
* عين على الصورة مكان النقطة F صورة B بالانسحاب الذي شعاعه .
* ماذا يمثل مكان النقطة F في المسجد الأقصى؟

بعد ذلك خرجنا من باب القطانين (المؤدي إلى السوق)،لشراء الشاش الفلسطيني للذكرى فطلبنا قطعة طولها(2x+1) و عرضها (3x-2) وبغية تسديد ثمنها لابد من حساب مساحتها، لكن البائع ''أبو الشهيد'' فاجئنا بقوله '' المبلغ على حسابنا - و اغرورقت عيناه – لأنكم بلد المليون شهيد'' أي (3x-2)(2x+1)=0.

ما هي قيم x الممكنة لحل هذه المعادلة؟

**الجزائر مع فلسطين ظالمة أو مظلومة**

في زيارتنا للقدس عاصمة دولة فلسطين الشقيقة، ذهبنا إلى المسجد الأقصى للصلاة فيه والتعرف على معالمه، أردنا الانتقال من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة فوجدنا مسلكين.

المسلك الأول: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب الغوانمة، ثم مئذنة باب السلسلة.

المسلك الثاني: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة في خط مباشر.

* مثل المسلكين بأشعة على الصورة ، و مستنتجا العلاقة بين الأشعة الثلاث.
* عين على الصورة مكان النقطة F صورة B بالانسحاب الذي شعاعه .
* ماذا يمثل مكان النقطة F في المسجد الأقصى؟

بعد ذلك خرجنا من باب القطانين (المؤدي إلى السوق)،لشراء الشاش الفلسطيني للذكرى فطلبنا قطعة طولها(2x+1) و عرضها (3x-2) وبغية تسديد ثمنها لابد من حساب مساحتها، لكن البائع ''أبو الشهيد'' فاجئنا بقوله '' المبلغ على حسابنا - و اغرورقت عيناه – لأنكم بلد المليون شهيد'' أي (3x-2)(2x+1)=0.

ما هي قيم x الممكنة لحل هذه المعادلة؟

**الجزائر مع فلسطين ظالمة أو مظلومة**

في زيارتنا للقدس عاصمة دولة فلسطين الشقيقة، ذهبنا إلى المسجد الأقصى للصلاة فيه والتعرف على معالمه، أردنا الانتقال من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة فوجدنا مسلكين.

المسلك الأول: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب الغوانمة، ثم مئذنة باب السلسلة.

المسلك الثاني: من مئذنة باب الأسباط إلى مئذنة باب السلسلة في خط مباشر.

* مثل المسلكين بأشعة على الصورة ، و مستنتجا العلاقة بين الأشعة الثلاث.
* عين على الصورة مكان النقطة F صورة B بالانسحاب الذي شعاعه .
* ماذا يمثل مكان النقطة F في المسجد الأقصى؟

بعد ذلك خرجنا من باب القطانين (المؤدي إلى السوق)،لشراء الشاش الفلسطيني للذكرى فطلبنا قطعة طولها(2x+1) و عرضها (3x-2) وبغية تسديد ثمنها لابد من حساب مساحتها، لكن البائع ''أبو الشهيد'' فاجئنا بقوله '' المبلغ على حسابنا - و اغرورقت عيناه – لأنكم بلد المليون شهيد'' أي (3x-2)(2x+1)=0.

ما هي قيم x الممكنة لحل هذه المعادلة؟



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**B**

**b**

**b**

**C**

**E**

**A**

**D**

**dD**

**A : مئذنة باب الغوانمة، B:مئذنة باب الأسباط، C: باب القطانين، D: مئذنة باب السلسلة، E: مئذنة باب المغاربة**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**B**

**b**

**b**

**C**

**E**

**A**

**D**

**dD**

**A : مئذنة باب الغوانمة، B:مئذنة باب الأسباط، C: باب القطانين، D: مئذنة باب السلسلة، E: مئذنة باب المغاربة**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**B**

**b**

**b**

**C**

**E**

**A**

**D**

**dD**

**A : مئذنة باب الغوانمة، B:مئذنة باب الأسباط، C: باب القطانين، D: مئذنة باب السلسلة، E: مئذنة باب المغاربة**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**B**

**b**

**b**

**C**

**E**

**A**

**D**

**dD**

**A : مئذنة باب الغوانمة، B:مئذنة باب الأسباط، C: باب القطانين، D: مئذنة باب السلسلة، E: مئذنة باب المغاربة**

**4 متوسط**



أعمال موجهة

* الميدان المعرفي: أنشطة عددية + أنشطة هندسية
* المستوى: السنة الأولى
* رقم المذكرة:03
* المقطع التعليمي : المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد و الانسحاب والأشعة
* المورد التعلمي: حل تطبيقات

**الكفاءة المستهدفة : المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد و الانسحاب والأشعة**

|  |  |
| --- | --- |
| الحل | التمرينات والوضعيات |
| * حل التمرين1 : | * **التمرين1:**   لتكن العبارة A=(*x* + 4)2  -16   1. أنشر ثم بسط العبارة A 2. حلل العبارة A إلى جداء عاملين 3. حل المعادلة: 0 = A |
| * حل التمرين2 : | التمرين2: |
| * حل التمرين3 : | * **التمرين3:**   -**أنشر ثم بسط العبارة** *P* **حيث :**  **-حلل العبارة** *P* .  **- حل المعادلة : .** |
|  | * **التمرين4:** |
|  |  |