|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المــــــيدان : أنشطة هندسية مذكرة رقم :14**  **المورد المعرفي : الأشعة والانسحاب المرجع : المنهاج والكتاب المدرسي**  **الكفاءة المستهدفة: تعيين صورة شكل بانسحاب المستوى: 4 متوسط**  **الهدف : يعرف التلميذ كيفية تعيين صورة شكل بانسحاب الأستاذ : عامر علي** | | | |
| **المراحل** | **سير الحصة** | | **المؤشرات** |
| **تشخيص** | *A ، B ، C ثلاث نقط ليست على استقامة واحدة*  *عيّن النقطة M بحيث يكون الرباعي ABCM متوازي أضلاع*  *نقول أن M صورة C بالانسحاب الذي يحول .......................* | | **توازي مستقيمين** |
| **وضعيات**  **التعلم** | **وضعية تعليمية 1**  (∆) مستقيم ، A و B *نقطتان* لا تنتميان إليه بحيث (∆) لا يوازي (AB)  ــ أنشئ () صورة(∆) بالانسحاب الذي يحول A إلى B  **وضعية تعليمية 2**  انقل الشكل المقابل ثمّ أنشئ صورته بالانسحاب الذي يحول Bإلى E  A  B  E ×    C  **وضعية تعليمية 3**  ABC مثلث ، M , N،F منتصفات أضلاعه [AB] ، [AC] ، [BC] على الترتيب  أكمل ما يلي :  ــ صورة المثلث AMN بالانسحاب الذي يحول A إلى M هو.........  ــ صورة المثلث AMN بالانسحاب الذي يحول A إلى N هو.........  ــ صورة المثلث BFM بالانسحاب الذي يحول M إلى N هو......... | | **صورة شكل بانسحاب** |
| **بناء**  **المعارف** | **الحوصلة**  **حل وضعية تعليمية 1**  F  M  ×  A ×  B ×  ×  (∆) ()  B  C  A  A  E  **حل وضعية تعليمية 2**  صورة المثلث ABC هو المثلث A’B’C’ | **حل وضعية تعليمية 3**  F  N  M  C  B  A  ــ صورة المثلث AMN بالانسحاب الذي يحول  A إلى M هو المثلث MBF  ــ صورة المثلث AMN بالانسحاب الذي يحول  A إلى N هو المثلث NFC  ــ صورة المثلث BFM بالانسحاب الذي يحول  M إلى N هو المثلث NFC | |
| **إعادة**  **الاستثمار** | **تمرين**  (C) دائرة مركزها O ، A نقطة من هذه الدائرة  أنشئ صورة (C) بالانسحاب الذي يحول O إلى A | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المــــــيدان: أنشطة هندسية مذكرة رقم :15**  **المورد المعرفي : الأشعة والانسحاب المرجع : المنهاج والكتاب المدرسي**  **الكفاءة المستهدفة: مفهوم الشعاع المستوى: 4 متوسط**  **الهدف : يعرف التلميذ مميزات الشعاع الأستاذ : عامر علي** | | |
| **المراحل** | **سير الحصة** | **المؤشرات** |
| **تشخيص** | *معالجة التمهيد ص 186* | **صورة شكل بانسحاب** |
| **وضعيات**  **التعلم** | **وضعية تعليمية**  1 ـ أنشئ و صورتي M وC بالانسحاب الذي  C ×  M ×  A ×  يحوّلA إلى B  2 ــ الانسحاب الذي يحوّلA إلى B هو الانسحاب  الذي شعاعه.......  3 ــ ماذا تلاحظ بالنسبة للمستقيمات (AB) ، (C) ، (M)  نقول أن لها نفس ...........  4 ــ ماذا تلاحظ بالنسبة لأنصاف المستقيمات (AB] ، (C] ، (M] | **مفهوم الشعاع** |
| **بناء**  **المعارف** | **الحوصلة**  **مفهوم الشعاع**  A وB نقطتان من المستوي الانسحاب الذي يحوّل A إلىB يعرف شعاعا نرمز له بالرمز مثلا نقول أن الشعاع ممثل الشعاع ونكتب  ــ الثنائبة  B  A ˡ  ● منحى المستقيم (AB) هو منحى الشعاع  ● الاتجاه من A إلىB هو اتجاه الشعاع  ● طول القطعة [AB] هو طول الشعاع  **ملاحظة**  إذا انطبقت Aعلى B فإن الشعاع يكتب أو ونسميه الشعاع المعدوم  ونكتب : |  |
| **إعادة**  **الاستثمار** | **تمرين**  شعاع منحاه منحى المستقيم (AB) واتجاهه من A إلى B وطوله 4cm  أرسم الممثلين و للشعاع  E ×  ×B ˡ  ×A ˡ  M × |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المــــــيدان : أنشطة هندسية مذكرة رقم : 16**  **المورد المعرفي: الأشعة والانسحاب المرجع : المنهاج والكتاب المدرسي**  **الكفاءة المستهدفة: تساوي شعاعين المستوى: 4 متوسط**  **الهدف : يعرف التلميذ مفهوم الشعاعان المتساويان الأستاذ : عامر علي** | | |
| **المراحل** | **سير الحصة** | **المؤشرات** |
| **تشخيص** | [ AB ] *قطعة مستقيمة ، إنشئ محورها وليكن ( ∆ )*  *عين النقطة* F *من ( ∆ ) ــ ما نوع المثلث* ABC *؟ علل ؟* | **خاصية محور قطعة مستقيمة** |
| **وضعيات**  **التعلم** | **وضعية تعليمية** ABC مثلث متساوي الساقين في A  ــ عيّن النقطة M نظيرة A بالنسبة للمستقيم ( BC )  ــ ما نوع الرباعي ABMC ؟ علل ؟  ــ ما هي المميزات المشتركة للشعاعين ماذا نقول عنهما ؟  ــ ما هي المميزات المشتركة للشعاعين ماذا نقول عنهما ؟  ــ ما هي المميزات المشتركة للشعاعين ماذا نقول عنهما ؟ | **تساوي شعاعين** |
| **بناء**  **المعارف** | **الحوصلة**  **تساوي شعاعين**  الشعاعان المتساويان هما شعاعان لهما نفس المنحى ونفس الاتجاه ونفس الطول  N  M ×  B  A ×  نكتب :  **ملاحظة 1:**  N  × M  B  A ×  شعاعان متعاكسان  ونكتب :  **ملاحظة 2:**  ABCD متوازي أضلاع يعني أن | الشعاعان المتعاكسان هما شعاعان لهما نفس المنحى ونفس الطول ومختلفان في الاتجاه |
| **إعادة**  **الاستثمار** | **تمرين**  ABC مثلث ، عيّن النقطة M منتصف [ AB ]  ــ عين النقطة F بحيث :  ــ بيّن أن : M منتصف [ CF ] |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المــــــيدان : أنشطة هندسية مذكرة رقم : 17**  **المورد المعرفي : الأشعة والانسحاب المرجع : المنهاج والكتاب المدرسي**  **الكفاءة المستهدفة: تركيب إنسحابين (مجموع شعاعين ) المستوى: 4 متوسط**  **الهدف : يعرف التلميذ مفهوم علاقة شال الأستاذ : عامر علي** | | |
| **المراحل** | **سير الحصة** | **المؤشرات** |
| **تشخيص** | ــ B , A نقطتان من مستقيم ( D ) ، Mنقطة لا تنتمي إلي( D )  ــ عيّن النقطة F بحيث :  ــ ماذا نقول عن F بالنسبة إلى M | **تساوي شعاعين** |
| **وضعيات**  **التعلم** | **وضعية تعليمية**  إنشئ E‛ صورة E بالانسحاب الذي شعاعه  C ×  A ×  إنشئ E‛‛ صورة ‛E بالانسحاب الذي شعاعه  E ×  أكمل ميلي : E‛‛ هي صورة E بالانسحاب الذي شعاعه ........... | **علاقة شال** |
| **بناء**  **المعارف** | **الحوصلة**  **تركيب إنسحابين (مجموع شعاعين )**  A و B و Cثلاث نقط من المستوي تركيب الانسحاب الذي شعاعه متبوعا بالانسحاب الذي شعاعه هو الانسحاب الذي شعاعه  ــ نقول أن الشعاع  *هو مجموع الشعاعين و*  *ونكتب : ( تسمى هذه العلاقة علاقة شال )*  A  B  C    **مثال1**  F و M و N نقط من المستوي:  **مثال2**  D , C , B , A نقط من المستوي: |  |
| **إعادة**  **الاستثمار** | **تمرين**  ABC مثلث ، M منتصف [ BC ]  ــ إنشئ النقطة F بحيث :  ــ بيّن أن :  ــ أثبت أن : |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المــــــيدان: أنشطة هندسية مذكرة رقم : 18**  **المورد المعرفي : الأشعة والانسحاب المرجع : المنهاج والكتاب المدرسي**  **الكفاءة المستهدفة: تمثيل مجموع شعاعين المستوى: 4 متوسط**  **الهدف : يعرف التلميذ طريقة تمثيل جمع الأشعة الأستاذ : عامر علي** | | |
| **المراحل** | **سير الحصة** | **المؤشرات** |
| **تشخيص** | A و Bو C وD أربع نقط أوجد ناتج المجموع : | **علاقة شال** |
| **وضعيات**  **التعلم** | **نشاط**  ــ إنشئ ممثلا لكل من :  الشكل 1 الشكل 2 | **تمثيل مجموع شعاعين** |
| **بناء**  **المعارف** | **الحوصلة**  **قاعدة متوازي الأضلاع**  ABCD متوازي أضلاع يعني أن  C  D  B  A    **علاقة شال**  C  A  B    = |  |
| **إعادة**  **الاستثمار** | **تمرين**  ABC مثلث ، عيّن النقطتين M ، F بحيث :  و  ــ بيّن أن M منتصف [ FC ] |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المـــــيدان : أنشطة هندسية مذكرة رقم : 19**  **المورد المعرفي: الأشعة والانسحاب المرجع : المنهاج والكتاب المدرسي**  **الكفاءة المستهدفة: توظيف تمثيل مجموع شعاعين المستوى: 4 متوسط**  **الهدف : يعرف التلميذ طريقة تمثيل جمع الأشعة الأستاذ : عامر علي** | | |
| **المراحل** | **سير الحصة** | **المؤشرات** |
| **تشخيص** | التذكير بعلاقة شال و قاعدة متوازي الأضلاع | **مجموع شعاعين** |
| **وضعيات**  **التعلم** | **وضعية تعليمية 1**  إنشئ ممثلا للشعاع في كل من الحالات التالية :  A×  B  C  × A  B  × A  C  B  C  **وضعية تعليمية 2**  ABC مثلث  ــ عيّن النقطة M بحيث :  ــ إنشئ ممثلا للشعاع بحيث :  ــ بيّن أن : | **تمثيل مجموع شعاعين** |
| **بناء**  **المعارف** | **الحوصلة**  **حل وضعية تعليمية 1**  A×  B  C  B  C  × A    × A  C  F  B  A  M  C  **حل وضعية تعليمية 2**  لدينا أي أن الرباعي BAMC متوازي أضلاع  ومنه نستنتج أن : ..........(1)  لدينا ............(2)  من (1) و (2) نستنتج أن : ومنه الرباعي AMBF متوازي أضلاع  ومنه أي أن | |