بطاقة تقنية

**ثانوية**: ا**لسنة الدراسية :**2024/2025.

**الأستاذة**: **المستوى**: 1 ج م ع ت

**اليوم  :**15/01/2025 **ميدان التعلم**: هندسة

**المدة**: 1 ساعة. **المحور**: الحساب الشعاعي و الهندسة التحليلية

**الكفاءات المستهدفة :**

* *التّعرف على تساوي شعاعين*
* *التّعرف على مجموع شعاعي وإنشاؤه*
* *التّعرف على جداء شعاع بعدد حقيقي*
* *التّعليم على مستقيم، وفي المستوي*
* *التّعرف على استقامية ثلاث نقط*
* *التّعبير عن توازي شعاعين واستقامية ثلاث نقط في معلم*
* *التّعرف على معامل توجيه مستقيم*
* *إنشاء مستقيم عُلِمت معادلة له*
* *إيجاد معادلة لمستقيم*
* *حل جملة**معادلتين خطيتين لمجهولين*
* *حل مسائل تؤدي إلى استخدام جملة معادلتين خطيتين لمجهولين*

**الوسائل المستعملة:** المنهاج , الكتاب المدرسي , الوثيقة المرفقة ,السبورة، الأقلام.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المراحل | سير الحصة | المدة |
| ملاحظات عامة  مناقشة الموضوع  الخاتمة | * ملاحظات عامة. * نصائح و توجيهات. * تحليل نتائج القسم. * جدول إحصائي لنتائج القسم. * تصويب بعض الأخطاء الشائعة. * مناقشة التمارين. * تسليم أوراق التلاميذ. | 10 د  45 د |

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية ثانوية**

**المستوى : 1 ج م ع ت الأستاذة:**

**الواجب الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات**

**سلم يوم:06/01/2025 يعاد يوم:09/01/2025**

**التمرين الأول (8نقاط):**

ABC مثلث قائم في A حيث: و

1. أنشئ النقطتين K و L حيث و
2. أحسب الطولين ثم استنتج طول
3. M نقطة من المستوى تحقق العلاقة :

أ/ عبر عن الشعاع بدلالة و

ب/ استنتج أن

ج/ أنشئ النقطة M

**التمرين الثاني (12 نقطة):**

نعتبر في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد و المتجانس النقط , و

1. علم النقط A ,B و D
2. تحقق أن هما احداثيي النقطة C بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع
3. النقطة F منتصف القطعة [AB] و النقطة H تحقق العلاقة

أ/ بين أن النقط F , H و C في استقامية .

ب/ ماذا تمثل النقطة H بالنسبة الى المثلث ABC ؟

1. المستقيم الذي يشمل النقطتين A وD

* أكتب معادلة المستقيم

1. بين أن معادلة المستقيم الذي يشمل النقطة B و يوازي المستقيم (AC) هي
2. حل في الجملة : ثم فسر النتيجة هندسيا .
3. m وسيط حقيقي, المستقيم ذو المعادلة

أ/ أثبت أن كل المستقيمات تمر من نقطة ثابتة يطلب تعيين احداثياتها .

ب/ عين قيمة m حتى يشمل المستقيم النقطة

ج/ عين قيمة m حتى يوازي المستقيم المستقيم .

\_بالتوفيق\_

|  |  |
| --- | --- |
| الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية | |
| مديرية التربية لولاية | السنة الدراسية : 2024/2025 |
| ثانوية | المستوى و الشعبة : 1 ج م ع ت |
| **الإجابة النموذجية للواجب المنزلي الأول للفصل الثاني مرفقة بسلم التنقيط** . | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الإجابة** | **التنقيط** | **الإجابة** | **التنقيط** |
| **التمرين الأول(8ن):**  **1/ الانشاء:**  **2/ حساب ثم استنتاج**   * من العلاقة نستنتج أن   ومنه  اذن ومنه   * من العلاقة نستنتج أن   اذن  ومنه اذن   * استنتاج   بما أن حسب العلاقة  و حسب العلاقة  وبما أن اذن  ومنه: المثلث AKL قائم A  ومنه حسب نظرية فيثاغورس نجد:  أي  ومنه نجد:    3/  **أ/ التعببر عن الشعاع بدلالة و**  لدينا  باستعمال علاقة شال نتحصل على:  اذن:  ومنه  اذن:  ومنه  أي  **التمرين الثاني(12ن):**  1/    **2/ التحقق أن هما احداثيي النقطة C :**  يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع اذا كان حيث: أي و  بالمساواة نجد: و  و منه و  اذن  3/  **أ/ اثبات أن النقط F , H و C في استقامية:**   * حساب احداثيات النقطة F   النقطة F منتصف القطعة [AB]  اذن:  ومنه:  اذن:   * حساب احداثيات النقطة H   *لدينا ومنه:*  معادلة المستقيم تكتب من الشكل:  .............  نعوض باحداثيات النقطة D في المعادلة نجد:  اذن  ومنه  **5/ اثبات أن معادلة المستقيم**  **هي**  المستقيم يوازي المستقيم (AC) معناه لهما نفس معامل التوجيه هو:  ومنه معادلة المستقيم تكتب من الشكل:  .............  لدينا المستقيم يشمل النقطة B اذن نعوض باحداثياتها في المعادلة نجد:  ومنه  *اذن*  *ومنه*  *6****/ الحل*  في الجملة**  الجملة تكافئ :  لدينا ومنه للجملة حل وحيد.    نعوض المعادلة (1) فينجد:    اذن:  ومنه: اذن  نعوض قيمة في المعادلة (1) نجد:  ومنه  ومنه حل الجملة هو  **تفسير النتيجة هندسيا:** الثنائية هي احداثيتي نقطة تقاطع المستقيمان و  *7/*  ***أ/* اثبات أن كل المستقيمات تمر من نقطة ثابتة:**  لدينا  ومنه  اذن  ومنه | 1ن  1ن  1ن  1.5  0.5  1ن  1,5  1,5  1,5  1ن | **ب/ استنتاج أن**  لدينا من السؤال الأول  اذن ………(\*)  و اذن ...(\*)  نعوض ب (\*) و (\*\*) في العلاقة  تصبح:  أي  ومنه    **ج/ انشاء M**    *ومنه:*  *اذن:*  *ومنه: H*   * *حساب مركبات الشعاع*   *لدينا*  *ومنه:*  *اذن:*   * *حساب مركبات الشعاع*     *ومنه:*  *اذن:*   * *لدينا:*   ومنه و مرتبطان خطيا ويشتركان في نفس النقطة F اذن النقط F , H و C على استقامة واحدة .  ب/  لدينا F منتصف القطعة [AB] اذن هو متوسط الضلع [AB]  ولدينا [BD] و [AC] متناصفان لأنهما قطرا متوازي الأضلاع ABCD اذن [BD] هو متوسط الضلع [AC]  وحسب العلاقة اذن  و استقامية النقط F , H و C نستنتج أن و [BD] يتقاطعان في النقطة H  اذن النقطة H هي نقطة تلاقي متوسطي ضلعين المثلث ABC  اذن النقطة H هي نقطة تلاقي متوسطات أضلاع المثلث ABC أي H هي مركز ثقل المثلث ABC  **4/ كتابة معادلة المستقيم**  اذن  ومنه أي  ومنه كل المستقيمات تمر من نقطة ثابتة احداثياتها  ب/ المستقيم يشمل النقطة معناه:    ومنه  اذن ومنه  ج/ المستقيم يوازي المستقيم معناه لهما نفس معامل التوجيه  اذن ومنه | 1.5  0.5  1,5  1,5  1ن  1ن |

**ثانوية**: ا**لسنـــــــة الدراسية :**2024/2025

**الأستاذة**: **المستوى**: 1 ج م ع ت

**اليوم  :** **ميدان التعلم**: هندسة

**المدة**: 1 ساعة **المحور**: الحساب الشعاعي و الهندسة التحليلية

**مذكرة عرض حال الواجب المنزلي رقم 03**

**الكفاءات المستهدفة :**

* التّعرف على تساوي شعاعين
* التّعرف على مجموع شعاعي وإنشاؤه
* التّعرف على جداء شعاع بعدد حقيقي
* التّعليم على مستقيم، وفي المستوي
* التّعرف على استقامية ثلاث نقط
* التّعبير عن توازي شعاعين واستقامية ثلاث نقط في معلم
* التّعرف على معامل توجيه مستقيم
* إنشاء مستقيم عُلِمت معادلة له
* إيجاد معادلة لمستقيم
* حل جملة معادلتين خطيتين لمجهولين
* حل مسائل تؤدي إلى استخدام جملة معادلتين خطيتين لمجهولين

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المحتوى** | **المدة** |
| **الدراسة الإحصائية**  **الأخطاء الشائعة** | * **ملاحظات عامة :**   بعد معاينة أوراق الواجب المنزلي تبين أن :   * لاحظنا لامبالاة بعض التلاميذ بالواجبات المنزلية لعدم تقديرهم لأهميتها في معالجة النقائص * النسخ العشوائي للإجابات يتسبب في نقل الخطأ دون اكتشافه . * الإفتقار لمنهجية الإجابة لدى بعض التلاميذ * وبالمقابل تسجيل بعض المحاولات الجيدة وأخرى مقبولة تعكس مدى الجدية والإهتمام بالمادة * **نصائح و توجيهات :**   **التأكيد على أهمية الواجب المنزلي و التحذير من ظاهرة الغش و دور الجهد الذاتي و الحث**  **على تنظيم ورقة الإجابة، و يكون ذلك من خلال :**   * الدقة والتركيز أثناء الإجابة وأثناء الدرس. * من الواجب والضروي مراجعة الدروس وحل تمارين المنزلية بشكل دوري لضمان تطور أكثر. * بذل مجهودات أكبر و الإعتماد على النفس. * **الإحصائيات الخاصة بالتلاميذ :** * عدد تلاميذ القسم : 36 **تلاميذ**. * عدد التلاميذ اللذين قاموا بالواجب : 30 **تلميذ**. * عدد التلاميذ اللذين لم يعدوا الواجب : 6 **تلاميذ**. * معدل القسم : * عدد التلاميذ الحاصلين على المعدل : 2 **تلاميذ**. * عدد التلاميذ غير الحاصلين على المعدل : 28 **تلميذ**. * **تصنيف علامات التلاميذ في جدول إحصائي :**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | العلامة |  |  |  |  | | عدد التلاميذ | 23 | 5 | 2 | 0 | | النسبة المئوية | **77** | **17** | **6** | **0** |  * **الدائرة النسبية:** * **المخطط بالأعمدة للنتائج:** * **الأخطاء الشائعة :**  |  |  | | --- | --- | | الخطأ | تصويبه | |  | من العلاقة نستنتج أن    ومنه  اذن ومنه | |  | * حساب احداثيات النقطة F :   النقطة F منتصف القطعة [AB]  اذن:  ومنه:  اذن:   * *حساب مركبات الشعاع :*   *ومنه:*  *اذن:*   * *حساب مركبات الشعاع :*   *لدينا*  *ومنه:*  *اذن:* | |  | *لدينا:*  ومنه و مرتبطان خطيا ويشتركان في نفس النقطة F اذن النقط F , H و C على استقامة واحدة . | |  |