|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الجمهـورية الجـزائرية الديمقراطية الشعبية  متوسطة دار يغمراسن ـ الغزوات ـ السنة الدراسية : | | | | |
| المـدة:سـاعـتان  اختبار الثلاثي الثالث في مــادة الـريـاضيات  المدة: ساعتان  المستوى: 4 متوسط | | | | |
| **التمرين الأول :(03 ن )**  ➊ احسب  ➋ في متوسطة تربوية عدد تلاميذ السنة الرابعة متوسط هو 196 تلميذ منهم 133 ذكور , موزعة على عدد  معين من الأقســام . بحيث تكون متماثلة من حيث عدد الذكور و الإناث .   1. اوجد عدد أقسام السنة الرابعة متوسط . 2. اوجد عدد التلاميذ في كل قســـم . 3. اوجد عدد تلاميذ الذكور في كل قســـم . 4. استنتج عدد الإنـــاث في كل قســــم .   **التمرين الثاني:( 03 ):**  ➀ بين ان من اجل كل عدد حقيقي المساواة التالية صحيحة :  ➁ لتكن العبارة  معرفة كما يلي :  1) حـلل العبارة  إلى جداء عاملين .  2) حـل المعادلة :  **التمرين الثالث (03 ن )**  C  إليك الشكل المقابل :  5  ➊اثبت أن المثلث  قائم في *B*  3  ➋اثبت أن : *(CB)//(ED)* .  E  ➌أحسب ED .  B  A  4  ❹استنتج فيس الزاوية  بتدوير إلى الدرجة  D D  3    **التمرين الرابع( 03 ن) :**  المستوي منسوب إلى معلم متعامد متجانس . وحدة الطول هي السنتيمتر.   1. علّم النقط ؛؛. 2. أحسب الأطول ،،. 3. نفترض أن ، ،.   \* بين أن المثلث  قائم ومتساوي الساقين.   1. أوجد احداثيات النقطة مركز الدائرة المحيطة بالمثلث 2. اوجد احداثيات النقطة صورة النقطة  بالانسحاب الذي شعاعه .   **Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/> | | | | |
|  | الصفحة 1/2 | |  | |
| **المــسـألــة ( 8 نقاط) :**  جابر يعاني من ضعف في مادتي الرياضيات و الفرنسية ، وظنا منه أنه سيعالج هذا الضعف عن طريق الدروس الخصوصية ، استفسر عن الكيفية والكلفة ؛ فوجد أن :   * سعر حصة الرياضيات  إضافة إلى مبلغ الاشتراك شهري . * سعر حصة الفرنسية .   ➊ أكمل الجدول   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  | 5 | عدد الحصص | |  | 600 |  | المبلغ اللازم لحصص الرياضيات(DA) | | 1050 |  |  | المبلغ اللازم لحصص الفرنسية(DA) |   ➋لتكن  عدد ساعات ، و  كلفة لحصص مادة الرياضيات و  كلفة لحصص مادة الفرنسية .  ➀ عبر عن كل من  و  بدلالة .  ➁ اوجد قيمة حتي تكون  ➌ في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس  . لتكن الدالة  ممثلة للكلفة  و الدالة  ممثلة للكلفة  .  ➀ مثل الدالتين  و  في معلم المتعامدو المتجانس  خد كمقياس الرسم  ) على محور الفواصل يمثل حصة( 1 ساعة) و على محور التراتيب يمثل) . ➁ ➂ ظروف جابر المادية لا تسمح له بحضور حصص المادتين وعليه أن يختار مـادة واحدة ؛ علمـا انه يملك  و يريد حضور أكبر عدد ممكن من الحصص .  بالقراءة البيانية أجب : أي المادتين يختار وما هو عدد الحصص ؟  ➃ من البيان اوجد عدد حصص التي تكون من اجلها تكلفة مادة الرياضيات افضل من تكلفة مادة الفرنسية | | | | |
|  | | الصفحة 2/2 | | انتهى و بالتوفيق |

**Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | التصحيح النمودجي  Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/> | التنقيط |
| التمرين الأول | 1) حساب :  ................................................ .. 1  2)عدد الافسام هو .................................................................... 0  3) عدد تلاميد كل قسم هو : ........................................................................0.5  4) عدد الدكور هو : ...................................................................................0.5  5) عدد الإنات هو : .....................................................................................0.5 | 3 ن |
| التمرين الثاني | 1. النشر :  ........................................1   3) التحليل : .........................................................1  4) حل المعادلة :  او ..............................................1 | 3 ن |
| التمرين الثالث | 1. ) حسب عكس نظرية فيتاغورث نستنتج أن المثلث  قائم في *B* ... .......1 2. )لدينا  و نستنتج : ..................0.5   3 ) حسب نظرية طالس : .اي.اي.......... ...........1  4)  : اي..............................................0.5 | 3 ن |
| التمرين الرابع | 1. علّم النقط ؛؛..............................................0.75 2. أحسب الأطول: ، ،...........0.75 3. حسب عكس نظرية فيتاغورث نستنتج أن المثلث  قائم في................0.5 4. مركز الدائرة المحيطة بالمثلثهو منتصف الوتر ومنه.......0.5 5. احداثيات النقطة صورة النقطة  بالانسحاب الذي  هي ....0.5     Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/> | 4 ن |
| المسألة | 1. اكمال الجدول:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 15 | 8 | 5 | عدد الحصص | | 950 | 600 | 450 | المبلغ اللازم لحصص الرياضيات(DA) | | 1050 | 560 | 210 | المبلغ اللازم لحصص الفرنسية(DA) |   ②  التعبير عنبدلالة المسافة :  التعبير عنبدلالة المسافة :  .  5)تمثيل الدالة هي دالة تآلفية تمثيلها البياني هو المستقيم الذي معادلته لتمثيله يلزمنا نقطتان و  اذن  ومنه  اذن  ومنه  4)تمثيل الدالة هي دالة خطية تمثيلها البياني هو المستقيم الذي يشمل المبدا ومعادلته لتمثيله يلزمنا نقطة واحدة  اذن  ومنه  7) أيجاد حسـابيا توقيت تلاقي مصطـفى و أسامة :حل المعادلة:  ايأى .  7) أيجاد بيانيا توقيت تلاقي مصطـفى و أسامة :هي فاصلة نقطة تقاطع المستقيمين و اي  .    Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/> | 8 ن |

شبكة التقويم و التصحيح

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السؤال | المعيار | المؤشرات | سلم التنقيط | العلامة الجزئية | العلامة النهائية |
| 1 | م 1 | تحديد المسافة التي تفصل مصطفى و أسامة عن العاصمة  التعبير بدلالة  عن المسافة التي تفصل مصطفى عن العاصمة .  التعبير بدلالة  عن المسافة التي تفصل أسامة عن العاصمة . | 0.5 إن وفق مؤشر | 1.5 | 8 |
| م 2 | تمثيل الدالة  .  تمثيل الدالة  .  تحديد النقطة موقع مصطفى على الساعة الثامنة و نصف  تحديد النقطة موقع اسامة على الساعة الثامنة و نصف  تحديد حسـابيا توقيت تلاقــي مصطــفى و أســـامــة .  تحديد بيانيا توقيت تلاقــي مصطــفى و أســـامــة .  تحديد مكان تلاقــي مصطــفى و أســـامــة . | 0.25 إن وفق مؤشر | 1.75 |
| 2 | م 1 | حساب المسافة التي تفصل مصطفى و أسامة عن العاصمة صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  كتابة بدلالة  عن المسافة التي تفصل مصطفى عن العاصمة صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة.  كتابة بدلالة  عن المسافة التي تفصل أسامة عن العاصمة صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة. |  | 1 |
| م 2 | تمثيل الدالة  صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  تمثيل الدالة صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  تحديد النقطة موقع مصطفى على الساعة الثامنة و نصف صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  تحديد النقطة موقع اسامة على الساعة الثامنة و نصف صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  حساب حسـابيا توقيت تلاقــي مصطــفى و أســـامــة صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  تحديد بيانيا توقيت تلاقــي مصطــفى و أســـامــة صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة  حساب مكان تلاقــي مصطــفى و أســـامــة .صحيح و ان كانت الخوارزمية خاطئة | 0.25 إن وفق مؤشر | 1.75 |
| المؤشرين 3 و 4 للسؤالين | م 3 | ـ تسلسل خطوات الحل منطقي  ـ رتبة مقدار النتائج معقولة  ـ وحدات القياس محترمة  ـ التصريح بالإجابة | 0.25 لكل مؤشر | 1 |
| م 4 | ـ الكتابة مقروءة  ـ لا يوجد تشطيبات  ـ ترقيم الإجابات | 0.25 إن وفق في مؤشر واحد  0.5 إن وفق في المؤشرين  01إن وفق في ثلاث مؤشرات | 1 |

Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>