|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **دولــــــــــة فــلـــســـطـــيـــن****وزارة الـــتـربـيـــــة والتعـلــيـــم العالي****مـديريــة الـتـربية والتعليم........****مدرسة ..............................****اسم الطالب/.........................****الشعبة: ( ........ )** |
| **العـام الدراســي 2017 / 2018 م** | الوصف: نتيجة بحث الصور عن شعار النسر الفلسطيني   **الصف:التاسع الأساسي****الدرجة ( / 40 )** |
| **الفــصـل الدراسي الثاني**  |
| **اخــتــبـار نصف الفصل** |
| **الـمـبـحـث: ريــــــــــــاضـيـات**  |
| **الــزمـــن: حــــصــــــــــة واحــــــــــدة**  |

السؤال الأول : **ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة : [ 4.5 درجة]**

1. **ما تحليل العبارة التربيعية: ص2 – 8ص + 16 ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** | **ص2 - 4** | **ب)** | **( ص – 4 )2** | **ج)** | **(ص–4)(ص+4 )** | **د)** | **( ص + 4 )2** |

1. **إذا كان للمعادلة التربيعية جذر حقيقي واحد يكون المميز............**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** | **يساوي صفر** | **ب)** | **أكبر من 1** | **ج)** | **أصغر من واحد** | **د)** | **يساوي1** |

1. **ما ناتج :  545 +  545 ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** |  | **ب)** | **1** | **ج)** |  | **د)** | **12** |

1. **إذا كانت ه زاوية حادة وكان ه = 2 . فما قياس زاوية ه ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** | **530**  | **ب)** | **545** | **ج)** | **560** | **د)** | **590** |

1. **أي من القيم التالية لا ينتمي للفترة  ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** | **200%** | **ب)** |  | **ج)** |  | **د)** |  |

1. **أي خط أعداد من خطوط الأعداد الممثلة التالية يمثل حل المتباينة : 4س + 1 ≤ 5 ؟**

**1**

1. **جـ)**

**1**

**0.**

**1**

1. **د)**

**1**

1. **أي من المتباينات التالية يعبر عن ( حمولة لعبة في مدينة الألعاب 16 طفل على الأكثر ) ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** | **س > 16**  | **ب)** | **س < 16** | **ج)** | **س ≤ 16** | **د)** | **س ≥ 16** |

1. **ما درجة خارج قسمة  س5 + 2س2 -1 على  س2 + س + 5 ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** | **السابعة** | **ب)** | **الثانية** | **ج)** | **الرابعة** | **د)** | **الثالثة** |

1. **أي من الاقترانات التالية لا يعتبر اقتران كثير الحدود ؟**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أ)** |  | **ب)** |  | **ج)** |  | **د)** |  |

السؤال الثاني : **ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ** : **[ 3.5 درجة]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **عدد الجذور الحقيقية للمعادلة التربيعية : (4س2 – 8س + 4 ) جذر حقيقي واحد** | **( )** |
|  |  | **( )** |
|  |  **h [ -3 ، 1 [**  | **( )** |
|  | **] -2 ، 3 [**  **[** 1 ، 5 **[ = [** -2 ، 5 **[**  | **( )** |
|  | **إذا كان : -5 ≤ س ≤ -3 فإن الأعداد النسبية السالبة التي تحقق المتابينة 3 أعداد فقط.** | **( )** |
|  | **إذا كان الاقتران التربيعي قطع مكافئ مفتوح لأسفل فإن معامل س2 = 1** | **( )** |
|  | **درجة خارج قسمة كثيري حدود هو طرح درجة المقسوم عليه من درجة المقسوم** | **( )** |

 السؤال الثالث : **أكمل الفراغات التالية:**   **[ 3 درجـــــــات]**

1. **تحليل المقدار س2 -900 إلى العوامل .............................**
2. **المميز للمعادلة التربيعية : (س2 – 4س + 2 ) = ............................**
3. **قيمة :  = .....................................**
4. ** ..... 5 =  525**
5. **مجموعة حل المتباينة : 3س + 1 < 10 ......................................................................**
6. **درجة ناتج ضرب 6س3 + س2 + س في 2س2 – س + 4 هي ................**

السؤال الرابع : **حل المعادلات التالية حسب المطلوب لكل مما يلي :**  **[ 6 درجـــــــات]**

1. **إكمال المربع : (س2 + 6س -4 = 0)**

**........................................................................................................................**

**........................................................................................................................**

1. **القانون العام : (4ع2 + 3 = 6ع )**

**........................................................................................................................**

**........................................................................................................................**

1. **طريقة التعويض : (3س + ص = 16 ، 2س + ص = 11 )**

**........................................................................................................................**

**........................................................................................................................**

السؤال الخامس: **أجب عن الأسئلة التالية :**  **[ 12 درجــــــة]**

1. **أثبت صحة المتطابقة :  = 1**

................................................................................................................................................................................................................................................

1. **أوجد حل المعادلة المثلثية ( حيث ه حادة ) :** ****

**........................................................................................................................**

**560**

**ل**

**8سم**

 **نق**

1. **جد طول الراسم في المخروط المرسوم جانباً .ثم جد طول نصف القطر.**

**.........................................................................................**

**.........................................................................................**

**.........................................................................................**

1. **ما مجموعة قيم ( نق ) الممكنة التي تجعل من مساحة الدائرة في الشكل المجاور أقل من 154سم2.**

**م**

**نق**

**.........................................................................**

**.........................................................................**

**.........................................................................**

1. **جد حل المتباينات التالية ومثل مجموعة حلها على خط الأعداد :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **11 ≤ 5ص + 6 <26**  |  | 1. **س + 5 ≤ 2س - 5**
 |

1. **جد بالرسم في المستوى الديكارتي المنطقة التي تمثل حل النظام .**



**س ≤ 3 & ص ≤ 4 & س + ص > -3**

السؤال السادس : **أجب عن الأسئلة التالية :**  **[ 11 درجـــــــة]**

1. **جد صفر الاقتران :  2س2 - 32**

........................................................................................................................

1. **إذا كان 2 س2 + 2س - 4  3س2 + 4س + 5 . فجد ما يلي :**
2. ** = ............................................................................................**
3. ** +  = ....................................................................................**
4. **إذا كان  ( س2 - 5س + 15) ,  (س - 5) . فجد ما يلي :**
5. ** = .............................................................................................**
6. ** = .............................................................................................**
7. **أثبت باستخدام القسمة المطولة أن ( 2س + 3) عامل من عوامل ( 8س3 + 27 )**

**................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. **مثل الاقتران ( - س2 -3س + 4) على المستوى الديكارتي :**



1. **هرم مساحة قاعدته ( 4ل – 3 )وحدة مربعة وارتفاعهُ ( 2ل – 5 ) وحدة طول. احسب حجمه عند ل = 3م**

**........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**