

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الادارة العامة للتعليم بـ

المتوسطة

**الزمن :**

**اليوم :**

**التاريخ: / 8 /1445ه**

**اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول) لعام 1445 هـ**

|  |
| --- |
| **اسم الطالب/ة رباعيا:** |
| **رقم الجلوس:** |

40

30

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأسئلة** | **الدرجة** | **الدرجة المستحقة** | **المصححة** | **المراجعة** | **المدققة** |
| **رقما** | **كتابة** | **الاسم** | **التوقيع** | **الاسم** | **التوقيع** | **الاسم** | **التوقيع** |
| **السؤال الأول** | **24** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **السؤال الثاني** | **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **السؤال الثالث** | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **المجموع** | **40** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**تعليمات:**

* **تأكد أن عدد الأوراق (4) ورقات**
* **اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.**
* **تأكد من تظليل إجابة واحدة فقط لكل فقرة.**
* **لا تترك سؤال بدون إجابة.**
* **استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية**

 **السؤال الأول:**

24

الصفحة (2) من (6)

**اختار الاجابة الصحيحة ممايلي :**

الصفحة (1) من (3)

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **أي من المصطلحات التالية تصف نظام المعادلتين الممثلتين بيانيا:**  |
| **أ** | **متسق ومستقل** | **ب** | **غير متسق** | **ج** | **متسق**  | **د** | **متسق وغير مستقل** |
| **2** | **تبسيط العبارة** |
| **أ** | **122** | **ب** | **2 16** | **ج** | **2 8** | **د** | **16 2** |
| **3** | **كثيرة الحدود : 6 د ن7 + 3 د5ن4 + 2 د2 + 1 من الدرجة** |
| **أ** | **الثانية** | **ب** | **الخامسة** | **ج** | **التاسعة**  | **د** | **السابعة** |
| **4** | **تحليل وحيدة الحد 12 س3 ص تحليلاً تاماً هو:** |
| **أ** | **2 × 6×س ×س×ص** | **ب** | **2 × 2×3×س×س×ص** | **ج** | **4×3×س×س×س×ص** | **د** | **2× 2×3×س×س×س×ص** |
| **5** | **تكتب كثيرو الحدود : – 6س + 4 س3 +7 بالصورة القياسية كالتالي:** |
| **أ** | **7 – 6 س + 4 س3**  | **ب** | **– 6س + س3 +7** | **ج** | **4 س3 +7– 6 س**  | **د** | **4 س3 – 6 س+ 7** |
| **6** | **عدد الحلول للنظام التالي: ص = س + 1**  **ص= س - 2** |
| **أ** | **حل واحد** | **ب** | **عدد لا نهائي من الحلول**  | **ج** | **لا يوجد حل** | **د** | **لا يمكن تحديده** |
| **7** | **قيمة ص في النظام المجاور هي س = 2**  **3 س + ص = 5**  |
| **أ** | **0** | **ب** | **-1** | **ج** | **11** | **د** | **10** |
| **8** | **إذا كان طول مستطيل (4 س3 ) وعرضه ( 5 س2 ) فإن مساحنه بالوحدات المربعه :** |
| **أ** | **20 س 5** | **ب** | **4 س 5** | **ج** | **20 س 6** | **د** | **9 س 5** |
| **9** | **حاصل ضرب العبارة : 3 م2 ( 2 م2 – م ) =** |
| **أ** | **6م4 –3 م3** | **ب** | **6 م4 – 3 م2** | **ج** | **5 م4 –3م** | **د** | **5 م4 – 3 م3** |
| **10** | **قيمة س عند حل نظام المعادلتين بطريقة الحذف هي : س + ص= 8**  **س – 3 ص = –4**  |
| **أ** | **20** | **ب** | **5** | **ج** | **3** | **د** | **1** |
| **11** | **تحليل كثيرة الحدود (٢١ ب – ١٥ أ ) بإستعمال خاصية التوزيع :** |
| **أ** | **٥ (٣ب – ٥أ)** | **ب** | **٧(٣ب – ٢أ)** | **ج** |  **٣(٧ب – ٥أ)** | **د** | **٢(ب – ٥أ)** |
| **12** | **أي الطرائق الآتية ليست طريقة جبرية لحل أنظمة المعادلات الخطية:** |
| **أ** | **التعويض** | **ب** | **الحذف بالجمع** | **ج** | **الحذف بالضرب** | **د** | **التمثيل البياني** |

|  |  |
| --- | --- |
| **13** | **القاسم المشترك ( ق. م . أ ) لوحيدتي الحد 45 س2 ص ، 30 ص هو:****تابع السؤال الأول :** |
| **أ** | **5 ص2** | **ب** | **15** | **ج** | **ص** | **د** | **15ص** |
| **14** |  **تبسيط العبارة:**  |
| **أ** | **6 س2 ص8****10 ع4** | **ب** | **9 س ص8****25 ع4** | **ج** | **9 س2 ص8****25 ع4** | **د** | **9 س2 ص6****25 ع4** |
| **15** | **أوجد ناتج : ( 3س + 1) – (2 س – 5 ) =** |
| **أ** | **5 س – 4** | **ب** | **س+ 6** | **ج** | **س – 2** | **د** | **س – 4** |
| **16** | **النظام الذي يمثل الجملة اللفظية :** **" عددان مجموعهما يساوي 10 وثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي 6 " هو:** |
| **أ** | **س + ص = 10****3 س – ص = 6** | **ب** | **س – ص = 10****3 س + ص = 6** | **ج** | **س + ص = 10****3 ص – س = 6** | **د** | **س + ص = 10****3 س + ص = 6** |
| **17** |  **أفضل طريقة لحل نظام المعادلتين: س = 2 ص + 1**  **3 س + ص = 17** |
| **أ** | **التعويض** | **ب** | **الحذف الجمع** | **ج** | **الحذف بالطرح** | **د** | **الحذف بالضرب** |
| **18** | **تحليل كثيرة الحدود التالية : ٤م2 –25**  |
| **أ** | **(٢م + ٥ )( ٢م + ٥ )** | **ب** | **(٢م + ٥ )( ٢م –٥ )** | **ج** | **(٢م –٥ )( ٢م – ٥ )** | **د** | **(5 + 2 م ) ( 5 – 2 م )** |
| **19** | **تحليل كثيرة الحدود: ص2 + 13 ص +42 هو:**  |
| **أ** |  **(ص +2 )(ص+21)** | **ب** |  **( ص+10) ( ص+ 3)** | **ج** |  **(ص +6)(ص+7)** | **د** |  **(ص –6) (ص– 7)** |
| **20** | **لدى عماد حديقة طولها وعرضها ل مترا ، يريد إضافة 3 أمتار إلى كل من الطول والعرض ،العبارة التي تمثل مربع ثنائي الحد لمساحة الحديقة الجديدة هي** |
| **أ** | **(ل - 3)2** | **ب** | **(ل+3 ) ( ل-3)** | **ج** | **ل × ل** | **د** | **(ل +3 )2** |
| **21** | **تحليل كثيرة الحدود: ن م + ٢ن + ٨م + ١٦**  |
| **أ** | **( م + ٢ ) ( ن + ٦ )** | **ب** | **( م + ٢ ) ( ن + 4 )** | **ج** | **( م + ٢ ) ( ن + 2 )** | **د** | **( م + ٢ ) ( ن + 8)** |
| **22** | **ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي:**  |
| **أ** | **3 س 2 – 6 س + 9** | **ب** | **س2 + 8 س – 16** | **ج** | **س2 + 10 س + 25** | **د** | **س2 + 12 س – 36** |
| **23** | **حل المعادلة س ٢ + ٣ س –١٨ = ٠** |
| **أ** | **{ –٣ ، ٦ }** | **ب** | **{ ٣ ، – 6 }** | **ج** | **{ –٣ ، – 6 }** | **د** | **{ ٣ ، ٦}** |
| **24** | **تحليل كثيرة الحدود ٢ س2 + ٥س + ٣ هو:** |
| **أ** |  **( ٢س + ٣)( س + ١)** | **ب** | **( س – ٥) ( س –3)** | **ج** | **( ٢س –١) ( س +٣)**الصفحة (2) من (3) | **د** |  **( ٢س–٣) (س–٢)** |

**ا لسؤال الثاني:**

10

**ضع ( ص ) أمام العبارة الصحيحة و ( خ ) أمام العبارة الخاطئة :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  **العبارة** |  **العلامة** |
| **1** | **لا يوجد حل للنظام : ص = 2 س + 7**  **ص = 4 س + 5** |  |
|  **2** | **وحيدة الحد هي عددا أو متغيرا أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة سالبة** |  |
| **3** | **العبارة : 4 س3 ص– 5  تمثل وحيدة حد .** |  |
| **4** | **كثيرة الحدود س2 + 9 أولية .** |  |
| **5** | **لحل نظام المعادلتين التالي بالحذف بالجمع نضرب المعادلة الأولى في 7 س – ص = - 8**  **7 س + 5 ص = 16** |  |
| **6** | **المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : 4ص – ٢ص ٢ – ٥ص 4 هو 4** |  |
| **7** | **5 س0 = 1** |  |
| **8** | **حل المعادلة س2 = 25 هو س = +5 ،– 5** |  |
| **9** | **إذا كان الفرق بين 21 والعدد ( ن ) هو 6 فإن المعادلة التي تمثل العبارة هي 21 + ن = 6** |  |
| **10** | **مجموعة حل المعادلة : 3س (س – 1) = 0 هو { 0 ، – 1}** |  |

**ا لسؤال الثالث: مقالي :( 3 فقرات )**

6

**أ ) حل النظام التالي مستعملة الحذف : - أ + 2ب = 5**

 **أ + 3ب = 10**

****

الصفحة (3) من (3)

 **ب ) أوجد ناتج : جـ ) أوجد ناتج :**

 **( س – 6 )2 = ( 3ص + 4 ) ( ص – 2 ) =**

**انتهت الأسئلة : مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح**

**معلمة المادة : أ.**

 الصفحة (3) من (3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليم****إدارة التعليم بمنطقة** **مكتب تعليم****متوسطة**  |  | **اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني** **( الدور الأول )لعام 1445هـ****المادة : رياضيات****الزمن : ساعتان**  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **الدرجة رقما** | **الدرجة كتابة** | **الاسم** | **التوقيع** |
| **المصحح** |  |  |  |  |
| **المراجع** |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **اسم الطالب : رقم الجلوس :** |

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :**

|  |
| --- |
| **1) عدد حلول النظام الممثل بيانيًا**   |
|  **أ- حل واحد** | **ب- عدد لا نهائي من الحلول** |  **ج- ليس له حل** |  **د- حلين**  |
| **2) أي المصطلحات الآتية يصف نظام المعادلتين الممثل بيانيًا :**  |
|  **أ- متسق**  |  **ب~ متسق وَ مستقل**  |  **ج~ متسق وَ مستقل**  |  **د~ غير متسق**  |
| **3)** **في نظام من معادلتين إذا كان أحد المتغيرين في أحدى المعدلتين 1 أو -1 فإن أفضل طريقة لحل النظام تكون بِـ :** |
|  **ا~ الحذف بالطرح** |  **ب~ الحذف بالجمع** |  **ج~ الحذف بالضرب** |  **د~ التعويض** |
| **4) ما عدد حلول النظام : ص = 5 س – 7 ، 5 س – ص = 7 ؟** |
|  **ا~ 1** |  **ب~ 2** |  **ج~ لا يوجد**  |  **د~ عدد لا نهائي**  |
| **5) ماحلّ نظام المعادلتين : س – ص = 5 ، س + ص = 3 بطريقة الحذف ؟** |
|  **ا~ ( 4 ، 1 )**  |  **ب~ ( 4 ، - 1 )**  |  **ج~ ( 1 ، 4 )**  |  **د~ ( - 4 ، - 1 )** |
| **6) ماحلّ نظام المعادلتين : س + 2 ص = 1 ، 2 س + 5 ص = 3 بطريقة التعويض ؟** |
|  **ا~ ( - 1 ، 1 )** |  **ب~ ( 1 ، - 1 )** |  **ج~ ( - 5 ، 3 )** |  **د~ ( - 1 ، - 1 )** |
| **7 ) عددان مجموعهما 10 وَ الفرق بينهما 6** |
|  **أ- ( 6 ، 4 )** |  **ب- ( 8 ، 2 )** |  **ج- ( ــ 4 ، 6 )** |  **د- ( 7 ، 3 )** |
| **8) إذا كان س = 2 ، 3 س + ص = 5 ، فما قيمة ص ؟**  |
|  **ا~ 0** |  **ب~ - 1**  |  **ج~ 11** |  **د~ 10** |

|  |
| --- |
| **9 ) ما الزوج المرتّب الذي يحقق صحّة كلّ من المعادلتين : س = 3 ص ، 2 س = 7 ص ؟**  |
|  **ا~ ( 6 ، 7 )**  |  **ب~ ( 7 ، 6 )**  |  **ج~ ( 2 ، 3 )**  |  **د~ ( 0 ، 0 )**  |
| **10 ) تبسّط العبارة ص5 × ص3 :**  |
| **ا~ ص2** |  **ب~ ص8** |  **ج~ ص15** |  **د~ 2 ص 8** |
| **11 )** **تبسّط العبارة ( ب4 )3 :** |
|  **ا~ ب7** |  **ب~ 3ب4** |  **ج~ ب12** |  **د~ 3ب7** |
| **12 ) تبسيط العبارة : مفترضّا أن المقام لا يساوي صفرًا**  |
|  **ا~ م7 ر5** |  **ب~**  |  **ج~ م3 ر** |  **د~**  |
| **13) أوجد** **درجة كثيرة الحدود : ب5 + 2 ب3 + 7 :** |
|  **ا~ 3** |  **ب~ 8** |  **ج~ 5** |  **د~ 7** |
| **14) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود س2 + 5 س3 – 4 – 2 س**  |
|  **أ- 5** |  **ب- 2**  |  **ج- 1** |  **د- 4** |
| **15) إذا كان طول مستطيل 6 س3 ، و عرضه 4 س2 . فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :** |
|  **أ- 24 س6** |  **ب- 24 س5** |  **ج- 10 س6** |  **د- 10 س5** |
| **16) أوجد ناتج ( 9 ت2 + 4 ت – 6 ) – ( ت2 – 2 ت + 4 ) :**  |
|  **أ- 8ت2+6ت - 10** |  **ب~ 8ت2+2ت – 2**  |  **ج~ 9ت2+ 6ت – 2**  |  **د~ 9 ت2 + 6ت - 10** |
| **17) أوجد ناتج 3 م2 ( 2 م2 – م )**  |
|  **أ- 5 م4 – 3 م3** |  **ب~ 6 م4 – 3 م2** |  **ج~ 5 م4 – 3 م** |  **د~ 6 م4 – 3 م3** |
| **18) أوجد ناتج الضرب ( 2ن – 3 ) ( ن – 4 )**  |
|  **أ- 3 ن + 1**  |  **ب~ 2 ن2 + 5 ن – 12**  |  **ج~ 2ن2 - 12**  |  **د~ 2 ن2 + 11ن + 1** |
| **19) أوجد ناتج ( 3 ص – 1 )2**  |
|  **أ- 6ص2-6ص+1** |  **ب~ 9ص2-6ص+1** |  **ج~ 9ص2-3ص+1**  |  **د~ 9ص2-6ص- 1**  |
| **20) أوجد ناتج الضرب ( 2س – 5 ) ( 2 س + 5 ):** |
|  **أ- 4س** |  **ب~ 4س2- 25**  |  **ج~ 4س2-20س-25** |  **د~ 4س2 + 25** |
| **21 ) حل المعادلة 6 ( ن – 11 ) = 12 + 4 ( 2 ن – 3 ) .** |
|  **ا~ - 11**  |  **ب~ 11**  |  **ج~ - 33**  |  **د~ 33**  |

|  |
| --- |
| **22) حلل وحيدة الحدّ : 12 س3 ص تحليلًا تامًا .** |
|  **أ-** **2×3×س×ص** |  **ب~ 2×2×3×س×س×س×ص×ص**  |  **ج~** **4×3×س3×ص** |  **د~** **12×س×س×س×ص** |
| **23) أوجد ( ق . م . أ ) لوحيدتَي الحدّ 24 أ ، 32 ب**  |
|  **أ- 2** |  **ب~ 6 أ ب**  |  **ج~ 4 أ ب**  |  **د~ 8** |
| **24 ) حلّل كثيرة الحدود س2 + 9 س + 20** |
|  **أ-( س + 4 ) ( س + 5 )** |  **ب- ( س ــ 4 ) ( س ــ 5 )**  |  **ج- ( س + 5 ) ( س ــــــ 4 )** |  **د- ( س + 3 ) ( س + 17 )** |
| **25) ما مجموعة حلّ المعادلة : ب ( ب + 17 ) = 0 ؟**  |
| **ا~ *{ 0 ،*** $\frac{١}{١٧}$ ***}*** | **ب~ { - 17 ، 0 }** | **ج~ { 0 ، 17 }** | **د~ { 17 }** |
| **26 ) أ2 ــــــ ب2 =** |
|  **أ- ( أ + ب ) ( أ ــــ ب )** | **ب- ( أ + ب ) ( أ+ ب )**  |  **ج- ( أ + ب ) 2** |  **د- ( أ ــ 2 أ ب )**  |
| **27 ) حلّل كثيرة الحدود 5 س2 – 13س + 6**  |
|  **أ- (س+3) (5س- 2)** |  **ب~ (س-2) (5س-3 )**  |  **ج~ (س+2) (5س+3)**  |  **د~ ( س- 3) ( 5س+2 )** |
| **28 ) حلل كثيرة الحدود التالية ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر (( أولية )). 4 م2 – 25**  |
|  **أ- ( 2م+5) (2م+5)** |  **ب~ (2م+5) (2م-5)**  |  **ج~ (2م-5) (2م-5)**  |  **د~ أولية** |
| **29 ) حلل كثيرة الحدود التالية ، وإذا لم يكن ذلك ممكنًا فاختر (( أولية )).** **س2 + 16** |
|  **أ- ( س+4) (س+4)** |  **ب~ (س – 4 )( س – 4 )**  |  **ج~ ( س+4) (س- 4 )** |  **د~ أولية** |
| **30 ) ما مجموعة حلّ المعادلة س2 – 16 س + 64 = 0 ؟** |
| **أ- *{ 8* {** | **ب~ { - 8 ، 8 }** | **ج~ { 4 }** | **د~ { - 4 }** |

**السؤال الثاني : ضع علامة ( √) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة في ما يلي :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1)** | **إذا كان عدد الحلول في نظام من معادلتين عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظامًا غير مستقل .** |  |
| **2)** | لتقدير الحلول فالتمثيل البياني لا يعطي في الغالب حلاً دقيقاً  |  |
| **3)** | **الثابت هو وحيدة حد تمثل عددًا حقيقيًا .** |  |
| **4)** | **أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي 1 .** |  |
| **5)** | **المعامل الرئيس في كثيرة الحدود :** **4 س3 – 5 س2 + 2س +7 هو 7 .** |  |
| **6)** | **ناتج : ( 5س2-3س + 4 ) + ( 6س – 3س2 – 3 ) = 2س2 + 3س +7 .** |  |
| **7)** | **ناتج : ( 3 س + 5 )2  = 9 س2 + 30 س + 25 .** |  |
| **8)** | **تحليل 12 جـ2 هـ4  تحليلًا تامًا هو : 2×2×3× جـ × جـ × هـ ×هـ × هـ × هـ .**  |  |
| **9)** | **كثيرة الحدود 4 ر2 – ر + 7 كثيرة حدود أولية .** |  |
| **10)** |  **لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع الأسس .** |  |

**انتهت الأسئلة**

**يتبع**

**الاسم : ............................................................. الرقم : .........................**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **وزارة التعليم****الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ..................****...........................................** |  | **المادة / رياضيات**  |
| **الصف / الثالث متوسط** |
| **الفصل الدراسي (الثاني) لعام ١٤٤٥هـ**  |
| **الزمن / ساعتان ونصف** |

**اختر الإجابة الصحيحة فقط في الكرت الخاص بالإجابة ( إجابة واحده فقط ) ( 40 فقره ) درجه واحده لكل فقره**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **(س1)** | **حل النظام 5س - ص = 15** **3س + 2ص = -4** | **(س2)** | **يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بانه (متسق وغير مستقل) اذا كان للنظام :** |
| **( أ )** | ( 2 ، 5 ) | **( أ )** | حل واحد فقط |
| **( ب )** | ( 2 ، -5 ) | **( ب )** | عدد لانهائي من الحلول |
| **( ج )** | ( 5 ، 2 ) | **( ج )** | لا يوجد حل |
| **( س3)** | **النظام ص=۲س-4 ، ص= 2 س+3 نظام** | **(س4)** | **النظام المعبر عن عبارة عددان حاصل جمعهما 5** **و أحدهما يساوي أربعة أمثال الاخر هو** |
| **( أ )** | **متسق مستقل** | **( أ )** | **س + ص = 5 ، س = 4ص** |
| **( ب )** | **متسق غير مستقل** | **( ب )** | **س + ص = 5 ، س = -4ص** |
| **( ج )** | **غير متسق** | **( ج )** | **س + ص = 5 ، س = 4+ ص** |
| **(س5)** | **أفضل طريقة لحل النظام 3س + ص = 5**  **2س + ص =3**  | **(س6)** | **النظام التالي 2س + ص = 2**  **5 س + ص = 5**  |
| **( أ )** | **الحذف بالطرح** | **( أ )** | **متسق مستقل** |
| **( ب )** | **الحذف بالجمع** | **( ب )** | **متسق غير مستقل** |
| **( ج )** | **الحذف بالضرب**  | **( ج )** | **غير متسق** |
| **(س7)** | **اشترى علي 5 مساطر و3 أقلام بمبلغ 11 ريالا واشترى عادل مسطرة وقلمين من نفس النوع بمبلغ 5 ريالات**  | **(س8 )** | **حل النظام 4 س – 3 ص = 2**  **2 س – 3 ص = - 2**  |
| **( أ )** | **ثمن القلم 3ريال والمسطرة 4ريال** | **( أ )** | ( 2 ، 2 ) |
| **( ب )** | **ثمن القلم ريالين والمسطرة 5ريال** | **( ب )** | ( -2 ، -2 ) |
| **( ج )** | **ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد** | **( ج )** | ( 3 ، -2 ) |
| **(س9)** | **عددان مجموعهما 10 والفرق بينهما 6 ما هما** | **( س10)** | **اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام** |
| **( أ )** | **10 ، -4** | **( أ )** | **له حل وحيد** |
| **( ب )** | **8 ، 2** | **( ب )** | **له عدة حلول** |
| **( ج )** | **-3 ، 7** | **( ج )** | **ليس له حل** |
| **(س11)** |  ق. م . ا**لوحيدتا الحد** **10 أ ب ، ٢٥ أ ب**@ **ط**   | **(س12)** | **المعامل الرئيس لكثيرة الحدود بعد ترتيبها** 4ع- ٢ع ٢ - ٥ع 4 |
| **( أ )** | **10 أ** | **( أ )** | **-5** |
| **( ب )** | **10 أ**@ **ب**   | **( ب )** | **4** |
| **( ج )** | **5 أ ب** | **( ج )** | **-2** |

**1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **س13** | **ناتج ( ٤س٣ + ٦س- ٤) – ( -2س٣ - ٢( =** | **س14** | وحيدة الحد التي تعبر عن حجم الشكل المقابل |
| **( أ )** | 2س٣ + 6س -6 | **( أ )** | **10 ص10** |  **3ص3****5ص5****2ص2**ص |
| **( ب )** | 6س٣ + 6س -2 | **( ب )** | **10ص30** |
| **( ج )** | 6س٣ -2 | **( ج )** | **30ص10** |
| **س15** | تُصنف العبارة : س + 4 س@ على أنها : | **س16** | تبسيط العبارة { 5ا& ب % } {- 6 ا@ ب % } = |
| **( أ )** | وحيدة حد  | **( أ )** | - 30 ا)  **ب10** |
| **( ب )** | ثنائية حد  | **( ب )** | - 30 ا% ب$ |
| **( ج )** | ثلاثية حدود  | **( ج )** | - ا) ب ^ |
| **س17** | **ناتج العبارة** ( **س-2 ص-3** )0 | **س18** | **ناتج (3س+5)2 =** |
| **( أ )** | **1** | **( أ )** | **9**س@ **+ 25س** |
| **( ب )** | **2** | **( ب )** |  **9**س@ **+ 30س +10** |
| **( ج )** | 6س٣ **ص** | **( ج )** | **9**س@ **+30س +25** |
| **س19** |  **س6 ص8**  = **س2** | **س20** | ناتج **(5س-2ص)2 =** |
| **( أ )** | **س6 ص8** | **( أ )** | **25**س@ **-20س ص +4ص2** |
| **( ب )** | **س4 ص8** | **( ب )** | **25**س@ **-10س ص +4ص4** |
| **( ج )** | **س4 ص4** | **( ج )** | **10**س@ **-20س ص +4ص2** |
| **س21** |  ناتج س2 **+ 3** س2**+** 2س2 **=** | **س22** | **التحليل التام لوحيدة الحد 12 جـ2 ه3 الى عواملها الأولية**  |
| **( أ )** | **6** س2 | **( أ )** | **2× 6×جـ × جـ ×ه × ه× ه**  |
| **( ب )** | **10** س2 | **( ب )** | **3× 4×جـ × جـ ×ه × ه× ه** |
| **( ج )** | **5** س3 | **( ج )** | **2× 2×3×جـ × جـ ×ه × ه× ه** |
| **س23** | **تحليل 18ر**3 **ن**2**+ 12ر**2 **ن**2 **-6 ر**2 **ن** | **س24** | **تحليل 3 ن ك+15ك -4ن -20** |
| **( أ )** | **6 ر**2 **ن**2 **( 3رن + 2ن -1)** | **( أ )** | **( ن - 5 ) (3 ك -5 )** |
| **( ب )** | **6 ر**2 **ن ( 3رن + 2ن -1)** | **( ب )** | **( ن + 5 ) (3ك -4 )** |
| **( ج )** | **9ر ن ( 3رن + 2ن -1)** | **( ج )** | **( ن - 5 ) (3 ك +5 )** |
| **س25** | **حل المعادلة 3ن (ن+3) =0** | **س26** | **تحليل ثلاثي الحدود س2-11س+28** |
| **( أ )** | 0 ، -3 | **( أ )** | **( س - 7 ) (س -4 )** |
| **( ب )** | 1 ، -2 | **( ب )** | **( س + 7 ) (س -4 )** |
| **( ج )** | 3 ، 0 | **( ج )** | **( س - 7 ) (س +4 )** |
| **س27** | **حل المعادلة س2+6س=27** | **س28** | **تحليل ثلاثي الحدود 6ص2+19ص +10** |
| **( أ )** | **2 ، 9**  | **( أ )** | **( 5ص - 6 ) (ص -4 )** |
| **( ب )** | **3 ، -3** | **( ب )** | **( 3ص + 2 ) (2ص +5 )** |
| **( ج )** | **6 ، 3** | **( ج )** | **( 5ص + 2 ) (ص +5 )** |
| **س29** | **تحليل 16جـ 2- 9 هـ 2** | **س30**  | ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي |
| **( أ )** | **( 4 جـ - 3هـ) ( 4 جـ + 3هـ )** | **( أ )** | **25س2-30س+18=0** |
| **( ب )** | **( 4 جـ + 3هـ ) ( جـ -4 )** | **( ب )** | **25س2+30س+9=0** |
| **( ج )** | **( 8 جـ + 3هـ ) ( جـ - 5 )** | **( ج )** | **2س2+10س+25=0** |

**2**

|  |
| --- |
| **ثانيا: اسئلة الصواب والخطأ درجة لكل فقره** |
| **ت** | **ضع الحرف ( أ ) امام العبارة الصحيحة والحرف ( ب ) امام العبارة الخاطئة :** | **الاجابة** |
| **31** | **( 7س -9ص) ( 7س +9ص) =14س2- 18ص2** |  |
| **32** | **مجموعة حل المعادلة س2 -16 = 0 هي { -4 ‘ 4 }** |  |
| **33** | كثيرة الحدود التالية **9ل -2ل@-5ل$ من الدرجة الرابعة** |  |
| **34** | **ع 2 ÷ ع6 = ع8** |  |
| **35** | **العبارة س ص-2 تمثل وحيدة حد**  |  |
| **36** | **اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين1 أو -1 فإن افضل طرٌيقة لحل النظام هي التعويض** |  |
| **37** |  **رتبة المقدار للعدد 900 هي 10 3** |  |
| **38** | **في الشكل المقابل ( التمثيل البياني ) يعد النظام متسق ومستقل** |  |
| **39** | **مجموعة حل المعادلة جـ2 +12 جـ +36 = 0 هو { -3 ، 6}** |  |
| **40** | **(4س +2) (4س+2) = 16 س2 +16س+4** |  |

 **انتهت الأسئلة**

 **تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح**

**3**

**نموذج الاجابة**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **وزارة التعليم****الإدارة العامة للتعليم بمنطقة** **متوسطة**  |  |  **............./ ١٤٤٥هـ**  |
| **المادة / رياضيات الصف / الثالث متوسط** |
| **الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) لعام ١٤٤٥هـ**  |
| **الزمن / ساعتان**  |

**اختر الإجابة الصحيحة فقط في الكرت الخاص بالإجابة ( إجابة واحده فقط ) ( 40 فقره ) درجه واحده لكل فقره**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **س1** | **حل النظام 5س - ص = 15** **3س + 2ص = -4** | **س2** | **يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بانه (متسق وغير مستقل) اذا كان للنظام :** |
| **( أ )** | ( 2 ، 5 ) | **أ**  | حل واحد فقط |
| **( ب )** | ( 2 ، -5 ) | **( ب )** | عدد لانهائي من الحلول |
| **( ج )** | ( 5 ، 2 ) | **( ج )** | لا يوجد حل |
| **س3** | **النظام ص=۲س-4 ، ص= 2 س+3 نظام** | **س4** | **النظام المعبر عن العبارة عددان حاصل جمعهما 5 و أحدهما يساوي أربعة أمثال الاخر ( هو** |
| **( أ )** | **متسق مستقل** | **( أ )** | **س + ص = 5 ، س = 4ص** |
| **( ب )** | **متسق غير مستقل** | **( ب )** | **س + ص = 5 ، س = -4ص** |
| **( ج )** | **غير متسق** | **( ج )** |  **س + ص = 5 ، س = 4+ ص** |
| **س5** | **أفضل طريقة لحل النظام 3س + ص = 5**  **2س + ص =3**  | **س6** | **النظام التالي 2س + ص = 2**  **5 س + ص = 5**  |
| **( أ )** | **الحذف بالطرح** | **( أ )** | **متسق مستقل** |
| **( ب )** | **الحذف بالجمع** | **( ب )** | **متسق غير مستقل** |
| **( ج )** | **الحذف بالضرب**  | **( ج )** | **غير متسق** |
| **س7** | **اشترى علي 5 مساطر و3 أقلام بمبلغ 11 ريالا واشترى عادل مسطرة وقلمين من نفس النوع بمبلغ 5 ريالات**  | **س8**  | **حل النظام 4 س – 3 ص = 2**  **2 س – 3 ص = - 2**  |
| **( أ )** | **ثمن القلم 3ريال والمسطرة 4ريال** | **( أ )** | ( 2 ، 2 ) |
| **( ب )** | **ثمن القلم ريالين والمسطرة 5ريال** | **( ب )** | ( -2 ، -2 ) |
| **( ج )** | **ثمن القلم ريالين والمسطرة ريال واحد** | **( ج )** | ( 3 ، -2 ) |
| **س9** | **عددان مجموعهما 10 والفرق بينهما 6 ما هما** | **س10** | **اذا توازى مستقيمي المعادلات الخطية فان النظام** |
| **( أ )** | **10 ، -4** | **( أ )** | **له حل وحيد** |
| **( ب )** | **8 ، 2** | **( ب )** | **له عدة حلول** |
| **( ج )** | **-3 ، 7** | **( ج )** | **ليس له حل** |
| **س11** |  ق. م . ا **لوحيدتا الحد** **10 أ ب ، ٢٥ أ ب**@ **ط**   | **س12** | **المعامل الرئيس لكثيرة الحدود بعد ترتيبها** 4ع- ٢ع ٢ - ٥ع 4 |
| **( أ )** | **10 أ** | **( أ )** | **-5** |
| **( ب )** | **10 أ**@ **ب**   | **( ب )** | **4** |
| **( ج )** | **5 أ ب** | **( ج )** | **-2** |

**1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **س13** | **ناتج ( ٤س٣ + ٦س- ٤) – ( -2س٣ - ٢( =** | **س14** | درجة وحيدة التي تعبر عن حجم المقابل |
| **( أ )** | 2س٣ + 6س -6 | **( أ )** | **10 ص10** | **3ص3****5ص5**ص**2ص2**ص |
| **( ب )** | 6س٣ + 6س -2 | **( ب )** | **10ص30** |
| **( ج )** | 6س٣ -2 | **( ج )** | **30ص10** |
| **س15** | تُصنف العبارة : س + 4 س@ على أنها : | **س16** | تبسيط العبارة { 5ا& ب % } {- 6 ا@ ب % } = |
| **( أ )** | وحيدة حد  | **( أ )** | - 30 ا)  **ب10** |
| **( ب )** | ثنائية حد  | **( ب )** | - 30 ا% ب$ |
| **( ج )** | ثلاثية حدود  | **( ج )** | - ا) ب ^ |
| **س17** | **ناتج العبارة** ( **س-2 ص-3** )0 | **س18** | **ناتج (3س+5)2 =** |
| **( أ )** | **1** | **( أ )** | **9**س@ **+ 25س** |
| **( ب )** | **2** | **( ب )** |  **9**س@ **+ 30س +10** |
| **( ج )** | 6س٣ **ص** | **( ج )** | **9**س@ **+30س +25** |
| **س19** |  **س6 ص8**  = **س2** | **س20**  | ناتج **(5س-2ص)2 =** |
| **( أ )** | **س6 ص8** | **( أ )** | **25**س@ **-20س ص +4ص2** |
| **( ب )** | **س4 ص8** | **( ب )** | **25**س@ **-10س ص +4ص4** |
| **( ج )** | **س4 ص4** | **( ج )** | **10**س@ **-20س ص +4ص2** |
| **س21** | ناتج س2 **+ 3** س2**+** 2س2 **=** | **س22** | **التحليل التام لوحيدة الحد 12 جـ2 ه3** الى عواملها الاوليه |
| **( أ )** | **6** س2 | **( أ )** | **2× 6×جـ × جـ ×ه × ه× ه**  |
| **( ب )** | **10** س2 | **( ب )** | **3× 4×جـ × جـ ×ه × ه× ه** |
| **( ج )** | **5** س3 | **( ج )** | **2× 2×3×جـ × جـ ×ه × ه× ه** |
| **س23** | **تحليل 18ر**3 **ن**2**+ 12ر**2 **ن**2 **-6 ر**2 **ن** | **س24** | **تحليل 3 ن ك+15ك -4ن -20** |
| **( أ )** | **6 ر**2 **ن**2 **( 3رن + 2ن -1)** | **( أ )** | **( ن - 5 ) (3 ك -5 )** |
| **( ب )** | **6 ر**2 **ن ( 3رن + 2ن -1)** | **( ب )** | **( ن + 5 ) (3ك -4 )** |
| **( ج )** | **9ر ن ( 3رن + 2ن -1)** | **( ج )** | **( ن - 5 ) (3 ك +5 )** |
| **س25** | **حل المعادلة 3ن (ن+3) =0** | **س26** | **تحليل ثلاثي الحدود س2-11س+28** |
| **( أ )** | 0 ، -3 | **( أ )** | **( س - 7 ) (س -4 )** |
| **( ب )** | 1 ، -2 | **( ب )** | **( س + 7 ) (س -4 )** |
| **( ج )** | 3 ، 0 | **( ج )** | **( س - 7 ) (س +4 )** |
| **س27** | **حل المعادلة س2+6س=27** | **س28** | **تحليل ثلاثي الحدود 6ص2+19ص +10** |
| **( أ )** | **2 ، 9**  | **( أ )** | **( 5ص - 6 ) (ص -4 )** |
| **( ب )** | **3 ، -9** | **( ب )** | **( 3ص + 2 ) (2ص +5 )** |
| **( ج )** | **6 ، 3** | **( ج )** | **( 5ص + 2 ) (ص +5 )** |
| **س29** | **تحليل 16جـ 2- 9 هـ 2** | **س30**  | ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي **:** |
| **( أ )** | **( 4 جـ - 3هـ) ( 4 جـ + 3هـ )** | **( أ )** | **25س2-30س+18=0** |
| **( ب )** | **( 4 جـ + 3هـ ) ( جـ -4 )** | **( ب )** | **25س2+30س+9=0** |
| **( ج )** | **( 8 جـ + 3هـ ) ( جـ - 5 )** | **( ج )** | **2س2+10س+25=0** |

**2**

|  |
| --- |
| **ثانيا: اسئلة الصواب والخطأ درجة لكل فقره** |
| **ت** | **ضع الحرف ( أ ) امام العبارة الصحيحة والحرف ( ب ) امام العبارة الخاطئة :** | **الاجابة** |
| **31** | **( 7س -9ص) ( 7س +9ص) =14س2- 18ص2** | **ب** |
| **32** | **مجموعة حل المعادلة س2 -16 = 0 هي { -4 ‘ 4 }** | **أ** |
| **33** | كثيرة الحدود التالية **9ل -2ل@-5ل$ من الدرجة الرابعة** | **أ** |
| **34** | **ع 2 ÷ ع6 = ع8** | **ب** |
| **35** | **العبارة س ص-2 تمثل وحيدة حد**  | **ب** |
| **36** | **اذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين1 أو -1 فإن افضل طرٌيقة لحل النظام هي التعويض** | **أ** |
| **37** |  **رتبة المقدار للعدد 900 هي 10 3** | **أ** |
| **38** | **في الشكل المقابل ( التمثيل البياني ) يعد النظام متسق ومستقل** | **أ** |
| **39** | **مجموعة حل المعادلة جـ2 +12 جـ +36 = 0 هو { -3 ، 6}** | **ب** |
| **40** | **(4س +2) (4س+2) = 16 س2 +16س+4** | **أ** |

 **انتهت الأسئلة**

 **تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح**

**مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح**

**أ . عبدالله الترجمي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليم****إدارة التعليم بمنطقة** **مكتب التعليم بمحافظة** **متوسطة** |  | **الصف : ثالث متوسط** **المادة : رياضيات****الـزمـن : ساعتان****التاريخ :** **عدد الصفحات :** |
| **الدرجة** **رقما** |  | **الدرجة****كتابة** |  | **المصحح** |  | **المراجع** |  |
| **40** | **التوقيع** |  | **التوقيع** |  |

**أسئلة اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول ) لعام ١٤٤٥هـ**

|  |
| --- |
| **اسم الطالب: رقم الجلوس:** |

|  |
| --- |
|  |
| **30** |

**السؤال الأول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :**

|  |
| --- |
| **١) حل النظام الممثل بيانيًا :**  **أ) ( 4، 2 ) ب) ( 2 ، 4 ) ج) ( 3 ، 1 )** **2) عدد حلول النظام الممثل بمستقيمين متطابقين** **أ) حل واحد ب) لا يوجد حل ج) عدد لانهائي من الحلول****3) النظام الذي له عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظام** **أ) غير متسق ب) متسق وغير مستقل ج) متسق ومستقل****4) نوع النظام الممثل بيانيًا :**  **أ) متسق وغير مستقل ب) متسق وَ مستقل ج) غير متسق** **5) إذا كان معاملا أحد المتغيرين متساويين أفضل طريقة لحل النظام :**  **أ) الحذف بالجمع ب) الحذف بالطرح ج) التعويض** **٧) أفضل طريقة لحل النظام 3س + 2 ص = 7 ، 2س + 5 ص = 12**  **أ) الحذف بالضرب ب) الحذف بالطرح ج) الحذف بالجمع****٦) نوع النظام الممثل بمستقيمين متوازيين :**  **أ) متسق وغير مستقل ب) متسق وَ مستقل ج) غير متسق** **٨) عددان مجموعهما 41 وَ الفرق بينهما 11 ، فما العدد الأكبر ؟**  **أ) 30 ب) 15 ج) 26****٩) إذا كان س = 2 ، 3س + ص = 5 ، فما قيمة ص ؟**  **أ) ص = 1 ب) ص = - 1 ج) ص = 2****١٠) مجموع نقاط فريقان في مباراة كرة اليد 36 نقطة ، فإذا كان عدد نقاط الفريق الأول 3 أمثال نقاط الفريق الثاني ، فما عدد نقاط كل فريق ؟**  **أ) (26 , 10) ب) (24 , 12) ج) (27 , 9)** **١١) عدد الحلول لنظام المعادلتين ص = 4س + 3 ، ص = 4س - 3**  **أ) لا يوجد حل ب) حل واحد فقط ج) عدد لانهائي من الحلول** **١٢) أي زوج مرتب حل للنظام التالي : س + ص = 10 ، س - ص = 6****أ) (-8 ، 2 ) ب) ( 8 ، -2) ج) ( 8 ، 2 )****13) حل النظام بالجمع 3س + ص = 1 ، -3س + ص = 7** **أ) ( -1 ، 4 ) ب) ( -4 ، 1 ) ج) ( 1 ، -4 )** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **14) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص 180 ˚ ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار 24 ˚ على قياس الزاوية ص ، النظام الذي يمثل العبارة:** **أ) س + ص = 180 ، س = 24ص ب) س + ص = 180 ، س = ص + 24 ج) س + ص = 180 ، س = ص - 24** **15) إذا كان مجموع قياسي الزاويتين س ، ص يساوي 180 ˚ ، وقياس الزاوية س يزيد بمقدار 24 ˚ على قياس الزاوية ص ، أوجد قياس كل زاوية :**  **أ) ( 112 ˚ ، 68 ˚ ) ب) ( 92 ˚ ، 88 ˚ ) ج) ( 102 ˚ ، 78 ˚ )** **١٦) أي العبارات الآتية تمثل وحيدة حد؟****أ) -15جـ2 ب) ٥جـ د-١ ج) 7ب + 9** **17) أي العبارات الآتية ليست وحيدة حد؟****أ) -6س ص ب) أ2 ج) -2ب-٣** **1٨) تبسّيط العبارة ٢ص5 × ٦ص3**  **أ) ١٢ص2  ب) ١٢ص8 ج) ١٢ص15****١٩) تبسّيط العبارة ( ن4 )3 :** **أ) ن7 ب) ن16 ج) ن12****٢٠) تبسيط العبارة** $\frac{}{} $ **( مفترضّا أن المقام لا يساوي صفر)****أ) م ٣ ر٥ ب) م 7 ر3 ج) م 3ر3**  **2١) تبسيط العبارة 2ك2(9ك4)****أ) 11ك6  ب) 18ك6  ج) 18ك8****2٢) بسط العبارة ]( 22)٤ 2[=** **أ) 2 8  ب) 2 12  ج)2 16** **23) بسط العبارة ( 2أ3 )4 ( أ3 )3 =****أ) 8 أ 16 ب) 16 أ 21  ج) 8 أ 21****25) عبر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه 4 س2 ص على صورة وحيدة حد****أ) 16س4 ص2 ب) 8 س4 ص ج) 8 س4 ص2**

|  |
| --- |
| **٢6) بسط العبارة** $\frac{}{} $ ***=***  |
| **أ)** $$ **ب)** $$ **ج)** $$ |
| **27) أوجد ناتج ( 8 ت2 + 4 ت - 6 ) + ( ت2 – 2 ت + 4 ) =** |
| **أ) 7ت2 +4 ت+10 ب) 9ت2 + 6ت -10 ج) 9ت2 + 2ت -2** |
| **28) مكعب طول حرفه 3س2 فإن حجمه يساوي** |

**أ) 27س6  ب) 9س6 ج) 27س8****29) درجة كثيرة الحدود : ب5 + 2 ب3 + 7 :** **أ) 3 ب) 8 ج) 5** **30) إذا كان طول مستطيل 25 س3 ، و عرضه 5 س2 . فأوجد مساحته بالوحدات المربعة :** **أ) 25 س6 ب) 25 س5 ج) 125 س5**

|  |
| --- |
| **31) بسط العبارة** $\frac{}{} $ ***=*** |
|  **أ)** $ $ **ب)** $$ **ج)** $$ |

 |

|  |
| --- |
| **32) أوجد ناتج ( 9ت2 + 4 ت - 6 ) - ( ت2 - 2ت + 4 ) :**  **أ) 8ت2+6ت – 10 ب) 8ت2+2ت - 2 ج) 10ت2+ 6ت - 2** **33) أوجد ناتج 3م2 ( 2م2 - م )**  **أ) 5م4 + 3م3 ب) 6م4 + 3م2 ج) 6م4 - 3م3****34) أوجد ناتج ( 2ن - 3 ) ( ن - 4 )**  **أ) 2ن2 + 5ن - 12 ب) 2ن2 - 7ن - 12 ج) 2ن2 - 11ن + 12****35) أوجد ناتج ( 3ص - 1 )2 ؟** **أ) 6ص2- 6ص + 1 ب) 9ص 2 - 6ص + 1 ج) 9ص2 - 3ص - 1** **36) أوجد ناتج ( 2س - 5 ) ( 2 س + 5 ):** **أ) 4س2- 25 ب) 4س2 -20س - 25 ج) 4س2 + 25****37) حل المعادلة ( س - 3 )2 = 25** **أ) -2 ، 8 ب) -4 ، 8 ج) 5 ، -2** **38) تحليل وحيدة الحد 12س3 ص تحليلًا تامًا .** **أ) 2×3×س ×ص ب) 2×2×3×س ×س ×س ×ص ج) 6×2×س ×س ×س ×ص****39) أوجد ( ق . م . أ ) لوحيدتَي الحدّ 24 أ 2، 32 أ ب**  **أ) 2ب ب) 4 أ ب ج) 8أ****40) ما مجموعة حل المعادلة س2 - 16س + 64 = 0 ؟****أ) { 8 { ب) { - 8 ، 8 } ج) { 4 }****41) ما مجموعة حلّ المعادلة : ب ( ب + 17 ) = 0 ؟** **أ) { 17 ، -17 } ب) { -17 ، 0 } ج) { 0 ، 17 }****42) أيّ ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعّا كاملًا ؟** **أ) 3س2-6س + 9 ب) س2 +10س + 25 ج) س2 + 8س - 16****43) حلل كثيرة الحدود 4م2 - 25**  **أ) ( 2م + 5) (2م + 5) ب) (2م + 5 ) (2م - 5 ) ج) أولية****44) حلل كثيرة الحدود س2 + 16**  **أ) ( س+4) (س+4) ب) (س - 4 )( س - 4 ) ج) أولية****45) رتبة مقدار كتلة الأرض و درب التبانة لأقرب قوى العشرة 2710 ، 4410 على الترتيب فكم مرة تساوي رتبة مقدار كتلة درب التبانة رتبة مقدار كتلة الأرض ؟****أ) 10 15 ب) 10 21 ج) 10 17** |

 **السؤال الثاني : ضع علامة ( ✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( 🗶 ) أمام العبارة الخاطئة:**

 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1)** | **إذا كان عدد الحلول في نظام من معادلتين عدد لا نهائي من الحلول يسمى نظامًا مستقل .** |  |
| **2)** | **يستعمل التمثيل البياني لحل نظام مكون من معادلتين خطيتين لتقدير الحلول .** |  |
| **3)** | **الثابت هو وحيدة حد تمثل عددًا حقيقيًا .** |  |
| **4)** | **أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي 1**  |  |
| **5)** | **ناتج جمع كثيرات الحدود ( 5س2 -3س + 4 ) + ( - 3س2 + 6 س - 3 ) = 2س2 + 3س +1 .** |  |
| **6)** | **ناتج : ( 3 س + 5 )2  = 9 س2 + 30 س + 25 .** |  |
| **7)** | **تحليل 12 جـ2 هـ4  تحليلًا تامًا هو : 2×2×3× جـ × جـ × هـ ×هـ × هـ × هـ .**  |  |
| **8)** | **كثيرة الحدود 6س2 + 6 س + 30 تشكل مربعًا كاملًا .** |  |
| **9)** | **المعامل الرئيس لكثيرة الحدود 6 - 4س2 + 7س4 - 5س هو 4** |  |
| **10)** | **عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه اطرح الأسس** |  |

**المملكة العربية السعودية بسم الله الرحمن الرحيم المادة: رياضيات**

 **وزارة التعليم الصف: الثالث المتوسط**

 **الإدارة العامة للتعليم بـ ........ الزمن : ساعتان ونصف**

 **المدرسة ............... الأسئلة : عدد ( 3 )**

**اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الاول ) لمادة الرياضيات لعام ١٤٤٥هـ**

(مستعينة بالله اجيب عن الأسئلة التالية)

**يتبع**

|  |
| --- |
| **السؤال الأول:****20** **اختار الاجابة الصحيحة فيما يلي:**  |
| 1 | **عدد حلول حل النظام ص = 3س - 10 ، ص = 2س -3** |
| أ) **لا يوجد حل** | ب) **عدد لا نهائي**  | جـ) **حل وحيد** | د) **حلان** |
| 2 | **افضل طريقة لحل النظام ص= 4س -6 ، 5س +3ص = -1 هو**  |
| أ**) التعويض**  | ب) **الحذف بالجمع** | جـ)**الحذف بالضرب** | د) **الحذف بالطرح** |
| 3 | **قيمة س في حل النظام : 4ص + 3س = 22 ، -4ص + 3س = 14 هو**  |
| أ) 36 | ب) 6 | جـ) 8 | د) -36  |
| 4 |  **ناتج** **( 2ب + 3 )**@ = |
| أ) **4ب**@ **+ 12 ب + 9** | ب) **4ب**@ **- 12 ب + 9** | جـ ) **4ب**@ **+ 9** | د) **4ب**@ **- 9** |
| 5 | **درجة كثيرة الحدود : -2 س**@**ص + 3س ص3+ س**@ |
| أ) **الثانية** | ب) **الثالثة**  | جـ) **الرابعة** | د) **التاسعة** |
| 6 |  **تبسيط العبارة :** **( س+8)(س-8)** |
| أ) س@ +64 | ب) س@ -16س-64 | جـ) س@ +16س-64 | د )س@-64 |
| 7 | **ناتج ضرب العبارتين : ( 2س -5 ) ( 3س +4 )** |
| أ) **5س-1**   | ب) **6س**@**-20**  | جـ) **6س**@ **-7س -20** | د) **6س**@ **+7س -20** |
| 8 | **تبسيط العبارة : ] ( 2 3 ) 3 [**@ **هي**  |
| أ) **2** **9** | ب) **2** **6** | جـ) **2** **18** | د) **8** **9** |
| 9 |  **تبسط العبارة : م5 ن ب** **م4 ب** |
| أ) م ن ب | ب) م | جـ) م9 ن | د) م ن |
| 10 | **العبارة التي تمثل وحيدة حد** |
| أ) 2س ص@ | ب) 3س + 9 | جـ) 4س ص$ 3ف | د) س**-7** |
| 11 | **بسط العبارة : ( 5 س2) (3س4)** |
| أ) 5س8 | ب) 15س6 | جـ) 2س6 | د) 3س6  |
| 12 | **نستطيع حل النظام س + 5ص = 2 ، 2س + 7ص = 1 بضرب المعادلة الأولى في** |
| أ) 3 | ب) -2 | جـ) 5 | د) -5 |
| 13 | **من التمثيل البياني المجاور حل النظام هو**  |
| أ) ( 3 ، 1 ) | ب) ( 2 ، 2 ) | جـ) ( 1 ، 3 ) | د) ( 3 ، 3 ) |
| 14 | **تحليل المعادلة التربيعية : 2س2 + 5س + 3 هو** |
| أ ) (س+3)(س+1) | ب) (س+3)(2س -1) | جـ) (2س+3)(س+1) | د) (س+3)(س +2 ) |
| 15 | **تحليل وحيدة الحد 12 س ص2 تحليلا تاما**  |
| أ ) 3×2×س×ص | ب) 2×2×3×س×ص×ص  | جـ) 3×س×ص×ص | د) 2×2×س×ص×ص |
| 16 | **باستعمال خاصية التوزيع تحليل 15ف و – 3ف هو** |
| أ) 3ف (5و -1) | ب**)** ف ( 5و -3) | جـ**)** 3(5ف و + ف) | د) 3ف ( و – 1) |
| 17 | **حلول المعادلة 3ن ( ن +2 ) = 0 هي**  |
| أ) ن =0 ، ن =2 | ب) ن=3 ، ن=-2  | جـ) ن=0 ، ن= -2 | د) ن= 1 ، ن= 2 |
| 18 | **النظام الذي يختلف عن الأنظمة الثلاث الأخرى هو:** |
| أ)ص= س +1 ص=3س  | ب)ص= س -4 ص= **س-1**  | جـ) س + ص =0 5س = 2ص | د) س- ص =3 س + ص =1 |
| 19 | **العددان اللذان مجموعهما 24،وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي 12 يمثل بالنظام :** |
| 1. أ + ب =24

 5أ – ب = 12 | 1. أ +ب =24

أ – ب = 12 | جـ) أ +ب =12  5أ – ب = 24 | د) أ +ب =24 أ + ب = 12 |
| 20 | **المصطلح المناسب لتمثيل البياني المجاور هو** |
| أ)  **متسق ومستقل**  | ب) **متسق وغير مستقل**  | جـ) **غير متسق** | د) **متسق****يتبع**  |

**10**

|  |
| --- |
| **السؤال الثاني****ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة صحيحة وعلامة (x ) امام العبارة خاطئة:**  |
| 1 | **التمثيل البياني يعطي في الغالب حل دقيق**  | ( ) |
| 2 | **المعادلة التربيعية** **4 ر2 – ر + 7 كثيرة حدود أولية**  | ( ) |
| 3 | **تحليل كثيرة الحدود ص4 - 1 = (ص-1) (ص+1 ) (ص2 + 1) تحليل تام** | ( ) |
| 4 | **تبسيط العبارة:** 6س-4  6هـ5 **=**ص2 ه-5 ص2 س4 | ( ) |
| 5 | **تبسيط العبارة:** (4س ص@)( = 1 | ( ) |
| 6 | **تبسيط العبارة :** (3 س@ ص% )@ = 6 **س4 ص10** | ( ) |
| 7 | **نستعمل الحذف بالطرح في النظام اذا كان كل من معاملين احد المتغيرين في المعادلتين معكوس جمعيا للاخر** | ( ) |
| 8 | **المعادلة س2 -6س +9 ليست مربع كامل**  | ( ) |
| 9 | **حل المعادلة ( أ +10 ) 2 = 121 هو أ = 1 ، أ = -21** | ( ) |
| 10 | **( ق.م.أ ) لوحيدتي الحد 6ب4م ، 12بم هو 6بم** | ( ) |

|  |
| --- |
| **السؤال الثالث**10**10****أجيب عن المطلوب مما يلي** |
| **س1/ حل النظام :** **2س + ص = 6** **2س +2ص = 14** | **س2 / أوجدي حل المعادلة:**  **3د ( 2د +1 ) = 6د** @ **+ 9** |
| س3/ **ناتج جمع العبارة : (4س 3 +2س) +( 5س2- 4س + 6 )** | **س4/حللي : س2  - 9 س + 14** |

 **انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتي لك بالتوفيق**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليم****إدارة التعليم بمحافظة****مدرسة** | **شعار الوزارة.jpgبسم الله الرحمن الرحيم** | **المادة:** | **رياضيات** |
| **الصف:** | **الثالث المتوسط** |
| **الزمن:** | **ساعتان** |
| **الفترة:** | **الأولى** |
| **السنة الدراسية:** | **١٤٤٥هـ**  |

 |
|  |

|  |
| --- |
| **اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي الثاني ( الدول الأول) لعام ١٤٤٥هـ**  |
|  |  |  |  |  |
| **رقم السؤال** | **السؤال الأول** | **السؤال الثاني** | **السؤال الثالث** | **المجموع** |
| **الدرجة** |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **أجيبي مستعينة بالله على الأسئلة التالية****22** |
| **السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:** |
| 1. **أي من المصطلحات التالية تصف نظام المعادلتين الممثلتين بيانيا:**
 |
| **أ** | **متسق** | **ب** | **غير متسق** | **ج** | **متسق ومستقل** | **د** | **متسق وغير مستقل** |
| 1. **تبسيط العبارة**
 |
| **أ** | **2 16** | **ب** | **2 12** | **ج** | **2 8** | **د** | **16 2** |
| 1. **كثيرة الحدود : 6 د ن7 + 3 د5ن4 + 2 د2 + 1 من الدرجة**
 |
| **أ** | **الثانية** | **ب** | **الخامسة** | **ج** | **السابعة** | **د** | **التاسعة** |
| 1. **تحليل وحيدة الحد 12 س3 ص تحليلا تاما هو:**
 |
| **أ** | **2 × 6×س ×س×ص** | **ب** | **2 × 2×3×س×س×ص** | **ج** | **4×3×س×س×س×ص** | **د** | **2× 2×3×س×س×س×ص** |
| 1. **تكتب كثيرة الحدود : – 6س + 4 س3 +7 بالصورة القياسبة كالتالي:**
 |
| **أ** | **7 – 6 س + 4 س3**  | **ب** | **4 س3 – 6 س+ 7** | **ج** | **4 س3 +7– 6 س** **تابع السؤال ألأول:** | **د** | **– 6س + س3 +7** |
| 1. **عدد الحلول للنظام التالي: ص = س + 1**

 **ص= س - 2** |
| **أ** | **حل واحد** | **ب** | **لا يوجد حل** | **ج** | **عدد لا نهائي من الحلول** | **د** | **لا يمكن تحديده**  |

|  |
| --- |
| 1. **قيمة ص في النظام المجاور هي س = 2**

 **3 س + ص = 5** |
| **أ** | **0** | **ب** | **-1** | **ج** | **11** | **د** | **10** |
| 1. **حاصل ضرب العبارة : 3 م2 ( 2 م2 – م ) =**
 |
| **أ** | **5 م4 –3 م3** | **ب** | **6 م4 – 3 م2** | **ج** | **5 م4 –3م** | **د** | **6 م4 – 3 م3** |
| 1. **تحليل كثيرة الحدود (٢١ ب – ١٥ أ ) بإستعمال خاصية التوزيع**
 |
| **أ** | **٥ (٣ب – ٥أ)**  | **ب** |  **٣(٧ب – ٥أ)** | **ج** | **٧(٣ب – ٢أ)** | **د** | **٢(ب – ٥أ)** |
| 1. **القاسم المشترك ( ق. م . أ ) لوحيدتي الحد 45 س2 ص ، 30 ص هو**
 |
| **أ** | **5 ص2** | **ب** | **15** | **ج** | **15 ص** | **د** | **ص** |
| 1. **تحليل كثيرة الحدود: ن م + ٢ن + ٨م + ١٦**
 |
| **أ** | **( م + ٢ ) ( ن + ٦ )** | **ب** | **( م + ٢ ) ( ن + 4 )** | **ج** | **( م + ٢ ) ( ن + 2)** | **د** | **( م + ٢ ) ( ن + 8 )** |
| 1. **( 3 ص – 1 )2 =**
 |
| **أ** | **6 ص2 – 6 ص +1** | **ب** | **9 ص2 – 6 ص –1** | **ج** | **9 ص2 – 6 ص +1** | **د** | **9 ص2 – 1** |
| 1. **ثلاثية الحدود التي تشكل مربعا كاملا هي:**
 |
| **أ** | **3 س 2 – 6 س + 9** | **ب** | **س2 + 10 س + 25** | **ج** | **س2 + 8 س – 16**  | **د** | **س2 + 12 س – 36**  |
| 1. **النظام الذي يمثل الجملة اللفظية : " عددان مجموعهما يساوي 10 وثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي 6 " هو:**
 |
| **أ** | **س – ص = 10****3 س – ص = 6** | **ب** | **س + ص = 10****3 س + ص = 6** | **ج** | **س + ص = 10****3 ص – س = 6** | **د** | **س + ص = 10****3 س – ص = 6** |
| 1. **حاصل ضرب العبارة : (2س -5) (3س +4) =**
 |
| **أ** | **6 س2 – 20** | **ب** | **5س –1** | **ج** | **6س2– 7س– 20** | **د** | **6س2 + 7س –20** |
| 1. **تبسيط العبارة:**
 |
| **أ** | **6 س2 ص8****10 ع4** | **ب** | **9 س2 ص8****25 ع4** | **ج** | **9 س2 ص6****25 ع4** | **د** | **9 س ص8****25 ع4** |
| 1. **( 3س + 1) – (2 س – 5 ) =**
 |
| **أ** | **5 س – 4** | **ب** | **س – 2** | **ج** | **س+ 6** | **د** | **س – 4** |

|  |
| --- |
| 1. **تحليل كثيرة الحدود: ص2 + 13 ص +42 هو**
 |
| **أ** | **(ص +2 )(ص+21)** | **ب** | **( ص+10) ( ص+ 3)** | **ج** | **(ص +6)(ص+7)** | **د** | **(ص –6)(ص– 7)** |
| 1. **أفضل طريقة لحل نظام المعادلتين: س = 2 ص + 1**

 **3 س + ص = 17** |
| **أ** | **التعويض** | **ب** | **الحذف بالجمع** | **ج** | **الحذف بالطرح** | **د** | **الحذف بالضرب** |
| 1. **تحليل كثيرة الحدود ٢ س2 + ٥س + ٣ هو**
 |
| **أ** | **( ٢س + ٣)( س + ١)** | **ب** | **( ٢س –١) ( س +٣)** | **ج** | **( س – ٥) ( س ،–3)** | **د** | **( ٢س–٣) (س–٢)** |
| 1. **حلل كثيرة الحدود التالية وإذا لم يكن ذلك ممكنا فاختر أولية : ٤م2 –25**
 |
| **أ** | **(٢م + ٥ )( ٢م + ٥ )** | **ب** | **(٢م –٥ )( ٢م – ٥ )** | **ج** | **(٢م + ٥ )( ٢م –٥ )** | **د** | **أولية** |
| 1. **تحليل كثيرة الحدود : 2 س2 – 8 س4**
 |
| **أ** | **(س–4س2)(س+4س2)** | **ب** | **2(س–2س)(س+2س)** | **ج** | **2(س+2س2)(س+2س2)** | **د** | **2(س–2س2)(س+2س2)** |

|  |
| --- |
| **10****السؤال الثاني: ظللي حرف (ص ) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف ( خ ) إذا كانت العبارة خاطئة:** |
|  | **السؤال** | **صح** | **خطأ** |
|  | **لا يوجد حل للنظام : ص = 2 س + 7**  **ص = 4 س + 5** | **ص** | **خ** |
|  | **وحيدة الحد هي عددا أو متغيرا أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة سالبة** | **ص** | **خ** |
|  | **يمكن استعمال خاصية التوزيع لإيجاد ناتج ضرب وحيدة حد في كثيرة حدود** | **ص** | **خ** |
|  | **إذا كان أحد المعاملين لأحد المتغيرين في النظام معكوسا جمعيا للآخر فإن جمع المعادلتين يؤدي إلى حذفه** | **ص** | **خ** |
|  |  **لحل نظام المعادلتين التالي بالحذف نضرب المعادلة الأولى في 7 س – ص = - 8**  **7 س + 5 ص = 16** | **ص** | **خ** |
|  | **المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: 4ص – ٢ص ٢ – ٥ص 4 هو 4** | **ص** | **خ** |
|  | **أي عدد غير الصفر مرفوع للقوة صفر يساوي صفر** | **ص** | **خ** |
|  | **إذا كان حاصل ضرب عاملين صفرا ، فإن أحد العاملين على الأقل يساوي صفرا** | **ص** | **خ** |
|  | **حل المعادلة س2 = 25 هو س = +5 ،– 5** | **ص** | **خ** |
|  | **تستعمل طريقة التوزيع بالترتيب في ضرب ثنائيتى حد** | **ص** | **خ** |

**8**

الثالث: أجيبي عما يلي:

**ب/** **أوجدي حل المعادلة: ص2 +12 ص + 36 =0**

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

**أ/ أوجدي حل نظام المعادلتين التالي بطريقة الحذف : س + 6 ص = 10**

 **س + 5 ص = 9**

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

|  |
| --- |
| **جـ/**  **أوجدي مساحة المستطيل الذي طوله****(4 س3 ) وعرضه ( 5 س2 ) فإن مساحنه بالوحدات المربعه؟****................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ .................................................****د/**  **أوجدي ناتج:****(4 س – 5 ص2 + 3) + ( 6 – 2 س + 3 ص2 )****................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ .................................................****انتهت الأسئلة****وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك** |