

**المملكة العربية السعودية وزارة التعليم**

**الأدارة العامة للتعليم با**

**المتوسطة**

**الزمن : ساعتان ونصف المادة : رياضيات**

**الأسئلة: ( 3 ) عدد**

**الصف : الثالث المتوسط**

**اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثالث – الدور الأول) لعام 1443 هـ**

|  |
| --- |
| **الاسم رباعيا:** |
| **رقم الجلوس:** |

40

30

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الأسئلة** | **الدرجة** | **الدرجة المستحقة** | **المصححة** | **المراجعة** | **المدققة** |
| **رقما** | **كتابة** | **الاسم** | **التوقيع** | **الاسم** | **التوقيع** | **الاسم** | **التوقيع** |
| **السؤال الأول** | **20** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **السؤال الثاني** | **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **السؤال الثالث** | **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **المجموع** | **40** |  |  |  |  |  |  |  |  |

**تعليمات:**

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

**20**

 **السؤال الأول:**

الصفحة (2) من (6)

 اختاري الاجابة الصحيحة ممايلي :

**الصفحة (1) من (4)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | محور التماثل للمعادلة  **س2  + 4س + 4**  = 0 |
| **أ** | **س = 2** | **ب** | **س = 4** | **ج** | **س = -2** | **د** | **س = -4** |
| **2** | **قيمة جـ التي تجعل ثلاثة الحدود مربعاً كاملاً**  **س2  + 22س + جـ**  |
| **أ** | **11** | **ب** | **22** | **ج** | **121** | **د** | **144** |
| **3** | **إذا كان تباين مجموعة من البيانات = 25ثث13 فإن الانحراف المعياري للبيانات ت** |
| **أ** | **14ثث2** | **ب** | **3,64**  | **ج** | **1,14** | **د** | **3,14** |
| **4** | **تبسيط العبارة [5 / × [10/ =** |
| **أ** | **[50//** | **ب** | **5 [ ذ////** | **ج** | **ذ [ 5/** | **د** | **25 [ ذ////** |
| **5** | **حل المعادلة التالية** **س@= -16**  |
| **أ** | **4** | **ب** | **-4** | **ج** | **4 ، -4**الصفحة (2) من (4) | **د** | **ليس لها حل** |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | **إحداثي منتصف القطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين : ( 1 ، 3 ) ، ( 1 ، 5 )****تابع السؤال الأول:** |
| **أ** | **( 1 ، 4 )** | **ب** | **( 2 ، 8)** | **ج** | **( 1 ، 8 )** | **د** | **( 2 ، 4 )** |
| **7** |  **عدد الطرق التي يمكن أن يرتب أحمد زيارته لستة متاجر في طريق عودته الى بيته من العمل =** |
| **أ** | **620** | **ب** | **62** | **ج** | **820** | **د** | **82** |
| **8** | **عدد الحلول للمعادلة التربيعية س2  - 2س - 5**  = 0 |
| **أ** | **حلان**  | **ب** | **حل واحد** | **ج** | **لا يوجد حل**  | **د** | **عدد لا نهائي من الحلول** |
| **9** |  **من أساليب جمع البيانات :**  |
| **أ** | **التجربة** | **ب** | **العينة المتحيزة** | **ج** | **العينة الغير متحيزة** | **د** | **عينة عشوائية** |
| **10** | **التمثيل البياني التالي للدالة : ص = 2 س2  - 3س +1**   |
| **أ** | **مفتوح الى أعلى وله قيمة عظمى** | **ب** | **مفتوح الى أعلى وله قيمة صغرى** | **ج** | **مفتوح الى أسفل وله قيمة عظمى** | **د** | **مفتوح الى أسفل وله قيمة صغرى** |
| **11** | **نوع العينة في (تفحص قطعة من خط إنتاج كل 10 دقائق أو تفحص قطعة من كل 50 قطعة ) :** |
| **أ** | **عينة متحيزة** | **ب** | **عشوائية بسيطة** | **ج** | **عشوائية منتظمة** | **د** | **عشوائية طبقية** |
| **12** |  **أي المقاييس نستخدم لوصف بيانات عندما لا يوجد قيم متطرفة في مجموعة البيانات :** |
| **أ** | **الوسيط** | **ب** | **المتوسط الحسابي** | **ج** | **المنوال** | **د** | **المدى** |
| **13** | بسطي العبارة 3 [2 / - 5 [2 / + 4 [2 / = |
| **أ** | 3 [2 / | **ب** | 2 [2 / | **ج** | 2 [6 / | **د** | 7 [2 / |
| **14** |  **إذا كان مجموع القيم المطلقة للفرق بين كل قيمة من 5 بيانات والمتوسط الحسابي = 4ثث16 فإن الانحراف المتوسط للبيانات =** |
| **أ** | **28ثث5** | **ب** | **28ثث3**   | **ج** | **4ثث6**  | **د** |  |
| **15** | حل المعادلة [10/ه/ +1 = 21 هي هـ = |
| **أ** | **20** | **ب** | **40** | **ج** | **400** | **د** | **22** |
| **16** | **قيمة العبارة !!ل =****3** |
| **أ** | **33** | **ب** | **99** | **ج** | **990** | **د** | **110** |
| **17** | **قيمة العبارة &ق =****3** |
| **أ** | ***35*** | **ب** | **45** | **ج** | **55** | **د** | **210** |
| **18** | إذا علمت إن إحداثي نقطة الرأس لدالة التربيعية هو (3 , 6) , وأن قيمة أ ˂ صفر فإن مدى الدالة = |
| **أ** | **{**ص | ص **≤ 6 }**  | **ب** | **{**ص | ص **≤ 3 }**  | **ج** | **{**ص | ص **≥ 6 }**  | **د** | **{**ص | ص **≥ 3 }**  |
| **19** | يريد أمين المكتبة أن يعرض 3 كتب من بين 6 كتب مختلفة بكم طريقة يمكن ذلك : |
| **أ** | ***120*** | **ب** | **30** | **ج** | **18** | **د** | **20** |
| **20** | **إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-2، 1) فأوجد معادلة محور تماثله.** |
| **أ** | **س= -1** | **ب** | **س= 2**  | **جـ** | **س= 1****الصفحة (2) من (4)** | **د** | **س= -2** |

**السؤال الثاني:**

بب

**10**

**اختاري للإجابة الصحيحة و للإجابة الخاطئة**

**أ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | العبارة التي تكافئ [12 /س$/ص&/  **=** 2 س**2**|ص**3**| [3 /ص/  |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **2** | **عند رمي مكعب أرقام فإن ح ( 3 أو 5 ) = 33%** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **3** | **الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية 3 ، 4 ، 5** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **4** | **المعادلة الآتية تكافئ: ب2 + 6ب – 10 = 0 هي (ب + 3)2 = 19** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **5** | **إذا كان قيمة المميز أصغر من الصفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية يكون حل وحيد**  |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **6** | **المسافة بين النقطتين (4 ، 7) ، ( 1 ، 3 ) هي ف = 25** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **7** | **حل المعادلة** 3 [5 **=** [س هو**: س = 45** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **8** | **شارك علي بمسابقة رمي الرمح ،ويمكن تمثيلها بالمعادلة ص = -16س2 -64س +6 ،حيث (ص) ارتفاع الرمح بالأقدام بعد (س) ثانية ،فإن الارتفاع الذي اطلق منه الرمح يساوي 6** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **9** | **من الشكل المجاور: إذا كان المثلثان متشابهان فإن ق س = 50ﻷ**  |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |
| **10** | **من الشكل المجاور : طول الضلع المجهول جَ = 100** |
| **أ** | **صح** | **ب** | **خطأ** |

**الصفحة (3) من (4)**

**السؤال الثالث:**

**10**

|  |
| --- |
| **اجيب عن المطلوب ما يلي** |
| اجيبي عن ما يلي من خلال التمثيل البياني المجاور :**الرأس هو ...................****المقطع الصادي هو ...........****القيمة العظمى هي...............****المجال = .................................****عدد الحلول = .........** | 1 |
| **باستخدام (القانون العام) حلي المعادلة : س2 + 2س – 3 = 0** …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… | 2 |
| **على الشكل المجاور يشكل السلم المتحرك زاوية 29ﻷ وطول السير 35 م ، احسب ارتفاع السلم عن سطح الأرض؟**…………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………………….. | 3 |
| **C:\Users\USER\Desktop\dice-25637_960_720.pngعند رمي مكعب أرقام ، ما احتمال عدد فردي أو أولي ؟**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………… | 4 |

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

****

**معلم/ ة المادة**

**الصفحة (4) من (4)**



 اختبار مادة : الرياضيات

الصف : الثالث المتوسط

الفصل الدراسي : الثالث

الزمن : ساعتان ونصف

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**الإدارة العامة للتعليم بمحافظة**

**مكتب التعليم**

**قسم الرياضيات**

اختبار الدور " الأول " الفصل الدراسي " الثالث " للعام الدراسي 1443 هـ

اسم الطالب: ..................................................................... الرقم : ...........................................

 السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية : ( 17 درجة – كل فقرة بدرجة واحدة فقط )

1- تبسيط العبارة : 3 و5 + 8 و5 =

**ا~ 11 [10/**   **ب~** و5  **ج~ [10/**    **د~ 11 و5**

**2- تبسيط العبارة : 3وذ × وذ =**

**ا~** 6  **ب~** **7 ج~ ذ د~** و6

**3-** قُذِفت كرة في الهواء وفق المعادلة ص = -16س@ + 16 س + 5 فإن الارتفاع الذي قذفت منه الكره يساوي

**ا~** -16  **ب~**  16  **ج~**  **32 د~** 5

**4-** لوحة مستطيلة الشكل طولها [ّ ذ / + [3 / وعرضها [ّ ذ / - [3 / فإن مساحتها تساوي

**ا~** 117  **ب~**  391 **ج~**  **17 د~**  31

**5**- من أساليب جمع البيانات :

**ا~**  فراغ العينة **ب~** الدراسة المسحية  **ج~**  المميز  **د~**  العلوم الفلكية

6- إذا كان المميّز سالباً ، فإن عدد حلول المعادلة

**ا~** حل وحيد **ب~** حلان حقيقيان  **ج~**  ليس لها حل حقيقي  **د~**  جميع الأعداد الحقيقية

7-  **يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهم المتناظرة .........**

**ا~** متوازية **ب~ متناسبة**   **ج~**  متعامدة  **د~** مت متقاطعة

8-  **مدى الدالة التربيعية التي إحداثي رأسها (2، 3) ، ا**آ **صفر هو:**

**ا~** ة ص ‘ ص حمس 3 ’ **ب~** ة ص ‘ ص جمس 3 ’  **ج~** ة ص ‘ ص حمس ذ ’  **د~** ة ص ‘ ص جمس ذ ’

9- تبسيط العبارة : [4 /س#/ص$/

**ا~ ذ‘س‘ ص@**  **ب~** ذ‘س‘ ص@ وس  **ج~**  **4 ‘س‘ ص@**  **د~**  4‘س‘ ص@ وس

10- تبسيط المقدار ؛ ؛^شش؛2 يساوي

**ا~** 3 **ب~** 6  **ج~** وذ  **د~**  3 وذ

11- حل المعادلة ( ص – 7 )@ = - ذ

**ا~ 3**  **ب~ -3**   **ج~ 5**  **د~** ليس لها حل حقيقي

12- سار محمد من منزله باتجاه الشمال مسافة 30 كلم ثم اتجه شرقاً لمنزل خاله مسافة 40 كلم , أقصر مسافة بين المنزلين

**ا~**  30 كلم  **ب~ 40 كلم ج~ 50 كلم د~ 10 كلم**

13- طول أحمد 1.8م وطول ظله 1.2م , إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها 6م فإن ارتفاع المئذنة يساوي

**ا~** 10.8م  **ب~** 6 م  **ج~** 5.3 م  **د~** 9 م

14- في المثلث المقابل قيمة جتا ب = أ

 ب جـ

**ا~** #؛5 **ب~** $؛5  **ج~** %؛4 **د~** %؛3

10

8

6

15- **سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي ، فكانت إجاباتهم :**

 **1 ، 0 ، 1 ، 1 ، 0 ، 5 ، 0 ، 1 ،** ذ **. ما مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات ، وما قيمته ؟**

**ا~** الوسيط ؛ 1 **ب~** المنوال ؛ 1  **ج~** الوسيط ؛ 0 **د~** المنوال ؛ 0

16- **يحتوي صندوق على 5 كرات حمراء وَ 8 كرات زرقاء وَ كُرتين صفراء , سُحِبت كرة زرقاء من الصندوق دون إرجاع ثم سُحِبت كُرةٌ أخرى فإن احتمال أن تكون الكرة الثانية زرقاء أيضاً يساوي :**

**ا~**  ؛\*4؛ ؛1 ؛ **ب~** !؛2 **ج~**  ؛\*5؛ ؛1 ؛ **د~**  ؛&5؛ ؛1 ؛

**17-** قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود الآتية مربعاً كاملاً س @ + 10 س + جـ

**ا~**   **5** ذ  **ب~** 10 **ج~ 5 د~**  50

**السؤال الثاني :** ظلل في ورقة الإجابة على (ص) للإجابة الصحيحة وعلى (خ) للإجابة الخاطئة :

( 10 درجات – كل فقرة درجة واحدة )

**1-** المقدار المرافق للعبارة 3 + وذ هو 3 - وذ

**2- للدالة ص =** س@ - 4 س + 6 قيمة عظمى .

**3- [54/ /**  + [12/ / = 13 و6

**4- المعادلتان** [س/ + 1 = 3 , [س /+/1 / = 3 لهما الحل نفسه .

**5- الإنحراف المعياري للبيانات التي تباينها 144 هو 12**

**6-** احداثي منتصف القطعة المارة بالنقطتين ( 3 ، 5 ) , ( 9 ، 1 ) هي ( 6 ، 3 )

**7- قيمة** &ق 3 = 35

**8- احتمال ظهور عدد أولى عند رمي مكعب أرقام**  يساوي 50 %

**9- إذا كانت د( س ) = -5س@ + 10 س -6 فإن معادلة محور التماثل هي : س = -1**

**10- أطوال المثلث 5 , 6 , 7 تمثّل أطوال مثلث قائم الزاوية .**

 **السؤال الثالث (** ا) **:** أكمل الفراغات التالية فيما يلي : ( 4 درجات – كل فقرة درجة واحدة ) :

**1- المقطع الصادي للدالة ص = 5**س@ - ذس + 3 هو ..................

2- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ذس@ + 11 س + 15 = ّ .......................

3- جا 90 ْ = ...........................

4- عدد الطرق التي يستطيع أمين مكتبة أن يعرض 3 كتب من بين 5 كتب مختلفة تساوي : ........................

 **السؤال الثالث (** ب ) **:** ( درجة واحدة فقط ) :

 ( ب ) مم ا ب ج مثلث قائم الزاوية في ب . ( درجتان )

احسب قيمة س . ب ا

 ج

**12**

**9**

**س**

 **السؤال الرابع (** ا ) **:** ضع رقم العبارة من العمود الأول أمام ما يناسبها من العمود الثاني :

 ( ٤ درجات – كل فقرة درجة واحدة )

3- الوسيط للبيانات : 6 ، 4 ، 1 ، 9 ، 7

 ج

4

1- أحد حلول المعادلة { ص – 1 }@ = 9

 أ

6

العمود الأول

العمود الثاني

2- قيمة س التي تحقق المعادلة 4س@ - 16 = ّ

 ب

5

4- المسافة بين النقطتين ( 5 , 7 ) , ( 1 , 4 )

 د

3

2

 هـ

 **السؤال الرابع (** ب ) **:** ( درجة ونصف فقط ) :

حل المعادلة س@ - 4 س + 3 = ّ بيانياً .

 **السؤال الرابع (** ج ) **:** ( درجة ونصف فقط ) :

رصد محل تجاري عدد القطع التي يشتريها المتسوقون في يومٍ معين فكانت ( 7 , 20 , 3 , 10 ) .

أوجد الإنحراف المتوسط لهذه البيانات .

 (( انتهت الأسئلة ))مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق