

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المادة : رياضيات 1 | السؤال | الدرجة | المصحح | المراجع |
| الأول |  |  |  |
| المستوى : الأول | الثاني |  |  |  |
| الزمن : ثلاث ساعات التاريخ : / / هـ  | الثالث |  |  |  |
| الرابع |  |  |  |
| الدرجة كتابة |  |
| جمعه |  |
| راجع نقل وجمع الدرجات |  |



وزارة التربية والتعليم

الإدارة العامة للتربية والتعليم بالمنطقة الــــ

**50**

 مكتب التربية والتعليم بـ**ــ**

 مدرسة

اختبار مقرر رياضيات 1 لعام 14 / 14 هـ

10

عزيزي الطالب استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية وعددها (4 ) علماً بأن عدد الصفحات ( 4 ) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **السؤال الأول** : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : |  | **رمز الإجابة الصحيحة**  |
| 1} الحد التالي في المتتابعة $4 , 6 , 9 , 13 , 18 , ……$ *( أ****بدأ من اليسار*** *)* ***:*** |  |
| **20**  **𝐷~**  | **23 𝐶**~  | **24 𝐵**~ | **25**  **𝐴**~  |  |  |
| 2} **العبارة المركبة** $p\rightarrow q$ **تكافئ منطقياً العبارة**  ***:*** |  |  |
| $p\rightarrow \~q $  **𝐷~**   | $\~q\rightarrow \~p$ **𝐶**~ | $ \~p\rightarrow \~q $**𝐵**~ | $q\rightarrow p$ **𝐴**~  |  |  |
| 3} **تُعرف الخاصية** $r\left( k+m \right)=r k+r m$ **حيث** $r ,k ,m$ **إعداد حقيقية بخاصية *:*** |  |  |
| **الانعكاس**  **𝐷~**  | **التعدي 𝐶**~  |  **التماثل 𝐵**~ | **التوزيع 𝐴**~  |  |  |
| 4} **في الشكل المقابل ، إذا كان** $a∥b$ **، فإن** $m∠1=…$ |  |
| $72° $  **𝐷~**  | $67°$  **𝐶**~  | $185°$ **𝐵**~ | $113° $ **𝐴**~  |  |  |
| 5} **البعد بين المستقيمين**  $y=1$ **،** $y=- 4$ ***يساوي******:*** |  |  |
| $6$  **𝐷~**  | **5 𝐶**~  | $ 4$ **𝐵**~ | $ 3$ **𝐴**~  |  |  |
| 6} إذا كان $∆ ABC $ *متطابق الأضلاع ، فإن ..........* $m ∠ B=$ |  |  |
| $120°$  **𝐷~**  | $90°$ **𝐶**~ | $60°$ **𝐵**~ | $30°$  **𝐴**~  |  |  |
| 7} يُصنف المثلث المقابل وفقاً لزواياه : |  |  |  |
| متطابق الزوايا **𝐷~**  | حاد الزوايا **𝐶**~  | قائم الزاوية **𝐵**~ | منفرج الزاوية  **𝐴**~  |  |  |
| 8} إذا علمت أن $∆ABC≅∆HIJ$ ، ورؤوس $∆ABC$ هي : $C(2 , -2)$ $,B(0 , 3)$ $ A(-1 , 2)$ فإن طول الضلع $HJ$ يساوي **:** |  |
|  **5**  **𝐷~**   |  $\sqrt{2}$ **𝐶**~ |  $\sqrt{29}$ **𝐵**~ | **25 𝐴**~  |  |  |
| 9} إذا كان طولا ضلعين في مثلث $3cm , 7cm$ ، فإن أصغر عدد صحيح يمكن أن يمثل طول الضلع الثالث **:** |  |
| $10 cm$  **𝐷~**  | $5 cm$ **𝐶**~ | $4 cm$ **𝐵**~ | $3 cm$ **𝐴**~ |  |  |
| 10}في المثلث **𝐴𝐵𝐶** ، 70˚ = **𝐴 ∠ 𝑚** وَ 45˚ = **𝐵∠ 𝑚** وَ 65˚ = **𝐶 ∠ 𝑚** ، فإن أطول ضلع هو **الضلع:** |  |
| جميع الأضلاع متطابقة **𝐷~**   | $\overbar{AB} $ **𝐶**~ | $ \overbar{BC} $**𝐵**~  | $\overbar{AC}$ **𝐴**~  |  |  |

$$ $$

$36° $

$149°$

$1$

$a$

$b$

$49°$

$34°$

السؤال الثاني **:**

17

𝑎) **ضع إشارة** ( ض ) **مقابل العبارة الصحيحة و إشارة** ( ضض ) **مقابل العبارة الخاطئة :**

❶ **إذا تقاطع مستويان فإن تقاطعهما مستقيم .** أ ٍ

❷ الزاويتان المتقابلتان بالرأس متكاملتان دائماً **.** أ ٍ

❸ ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-2 , 3 ) $ ، $( 2 , -1)$ يساوي$1$ أ ٍ

❹يتطابق المثلثان إذا تطابقت زواياهما المتناظرة *وأضلاعهما المتناظرة .* أ ٍ

❺ ( في الشكل المقابل ) **المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين متطابقين** *هي* $ SAS$*.* أ ٍ

$3$

$3$

$5$

$A$

$B$

$3$

$2$

$ 3$

❻ ( في الشكل المقابل ) $m∠A> m∠B$ *.* أ ٍ

❼ **نقطة تلاقي الارتفاعات في المثلث** **تُسمى ملتقى الارتفاعات** *.* أ ٍ

❽ **معادلة المستقيم الذي ميله** $m=2 $**ومقطعه الصادي** $b=-1$ **هي** $y= -x+2$ أ ٍ

❾ **قيمة الصواب للعبارة ( في اليوم الواحد 20 ساعة أو في الاسبوع الواحد سبعة أيام ) هي** $T$أ ٍ

❿ **إذا كان** $m∠1+m∠2=90°$ **وكان** $m∠2+m∠3=90°$  **فإن** $m∠1+m∠3=90°$أ ٍ

𝑏) **اكتب برهاناً ذي عمودين لإثبات أنه إذا كان** $3 (x+ 5 )=21$ **فإن** $x = 2$

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

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

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

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

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

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

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

𝑐) **أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطة** $( -1 , 0 )$ **و العمودي على المستقيم** $y= \frac{-1 }{ 2 }x+3$

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

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

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

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

𝑑) **حدد ما إذا كان** $\overleftrightarrow{GH}$ ، $\overleftrightarrow{RS}$**متوازيين ، أو متعامدين ، أوغير ذلك إذا علمت أن**

 $\left.7\right)$ $\left(1 , \right.$**𝑆** ، $\left.-5\right)$ $\left(-2 , \right.$ 𝑅 ، $\left.-7\right)$ $H\left(-8 ,\right.$ ، $\left.-4\right)$ $\left(4 , \right.$ $G$

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

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

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

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

السؤال الثالث **:**

11

 𝑎) **أعطِ مثالاً مضاداً يبين خطأ التخمين التالي :**

 **❶المعطيات** : $AB = BR$

 **التخمين** : **النقطة** $B$ **منتصف القطعة المستقيمة**$AR$ */*

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

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

**❷ المعطيات :** $n$ ***عدد أولي .***

 **التخمين** :$n+1 $ ***عدد ليس أولي .***

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

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

𝑏) **اكتب العكس ، والمعكوس ، والمعاكس الإيجابي للعبارة التالية ، وحدّد ما إذا كانت كل عبارة صحيحة أو خاطئة . وإذا كانت**

 **خاطئة فأعطِ مثالاً مضاداً** :

  **إذ اكانت الزاويتان متطابقتين ، فإنهما متقابلتان بالرأس**

**العكس *: ...........................................................................................................................***

**المعكوس *:..........................................................................................................................***

**المعاكس الإيجابي *: .................................................................................................................***

𝑐) **أكمل جدول الصواب التالي :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *p ~* تم  *q ~* | *q ~*  بجس  *p* | *q ~* | *p ~* | *q* | *p* |
|  |  |  |  | T | T |
|   |  |  |  | F | T |
|  |  |  |  | T | F |
|  |  |  |  | F | F |

$A$

$B$

$D$

$C$

𝑑) **اكتب برهاناً لإثبات التالي :**

**المعطيات :** $\overline{CB}$≌ $\overline{CD}$

 $\overline{AB}$≌ $\overline{AD}$

 **المطلوب إثبات أن** :$ "ADC ≌∆ABC $

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

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

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

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

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

السؤال الرابع :

12

 𝑎) **أكمل الفراغات التالية : ( المطلوب الإجابة النهائية )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **إحداثيات النقطة** (....... , ....... ) 𝑄 | (0 , 0) 𝑥 𝑦 , ? ) ?)𝑄4 , 0 ) )𝑅 ظظ❶......... = 1∠ 𝑚 | ............... = 𝑍𝑇 | 32˚25˚32˚❹ 𝑇𝑍 𝐾2𝑥 + 6 4𝑥141132˚ ❷❸1............. = 1∠ 𝑚3128˚1 2101˚  26˚103˚❻ |
|  **قيمة** $=x $ **..............** | $(4x+10)°$ $(3x-5)°$ ❺ ................... $m∠2= $  .................. $m∠3=$  ❽$8$ $m$ $n$  $l$$1$ $2$ $3$ $4$ $5$ $6$ $7$ 𝐺𝐸𝑇 𝑀 𝐶𝑅❼ |
| **إذا كان** 2.5 = 𝑇 𝐸 **، فإن** ........... = 𝑇 𝐶**وَ إذا كان** 6 = 𝐺𝐸 **، فإن** ............ = 𝐸 𝑅 |  **إذا كان** $m∥n $ ***، وكان*** $m∠3=65°$ ***، فإن :*** ..................$m∠7=$ ***،***..................$m∠5=$ |

𝑏) **اكتب برهاناً إحداثياً لإثبات أن** $∆ABC≅∆ADH$

𝑥

𝑦

𝑂

$A(0 , \frac{ b }{2})$

$B(a , b)$

$C(a , 0)$

$D\left(-a , b\right) $

$H\left(-a , 0\right) $

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

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

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

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

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

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

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

𝑐) **اكتب الافتراض الضروري للبدء ببرهان غير مباشر للعبارة التالية :**

 **إذا كان** $3x<18 $ **، فإن** $x<6$

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

**انتهت الأسئلة**

تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح