**الدرجة المستحقة :**

|  |
| --- |
|  |
| **40** |

***السؤال الأول :***

اختاري الإجابة الصحيحة :

1 6! يساوي ...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 720
 | ب- 400 | ج - 540 | د- غير ذالك |

2 – إذا كان ضلع الإنتهاء للزاوية A المرسومة في الوضع القياسي يقطع دائرة الوحدة في النقطة الموضحة p($\frac{15}{17} , \frac{8}{17}) $

فأوجد sin A, cos A

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ – كلاهما 15 | ب- $\frac{15}{17}sinA=\frac{8}{17}$cosA= | ج- كلاهما 8 | د- كلاهما 17 |

3 – أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب، والأخرى بقياس سالب مشتركين في ضلع الانتهاء مع الزاوية المعطاه : 25⁰

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ – 45◦,30◦ | ب- 120◦,60◦ | ج- 385◦,-335◦ | د- 360◦,180◦ |

4 - اذا كان احتمال هطول المطر %70 فان احتمال عدم هطوله :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ - 50% | ب- 1% | ج – 100% | د- 30% |

5 – إذا كان TanA= 1.8 فإن قياس الزاوية A بالدرجات تقريباً يساوي :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ – 60.9◦  | ب – 360◦ | ج- 180◦  | د- غير ذلك |

6- عدد النواتج الممكنة عند رمي مكعب مرقم اربع مرات يساوي ...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ – 4  | ب - 1296  | ج – 6 | د - 36 |

7 – أوجد السعة وطول الدورة للدالة: y=3sin5$θ$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ – *السعة = 2 و طول الدورة = 180◦* | ب - *السعة = 2 و طول الدورة = 360◦* | ج – السعة = 3 و طول الدورة = 72◦ | د- *السعة = 3و طول الدورة = 180◦* |

8 – أحسبي قيمة $5c\_{3}$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ - 2 | ب - 4 | ج -30 | د - 10 |

9 – أوجد القيمة الدقيقة للدالة المثلثية cos540◦

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ - *-1* | ب - 0 | ج - 360 | د - 2 |

10 – احسبي قيمة $5p3$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أ - 10 | ب - 60 | ج - 25 | د - 100 |

 *يتبع*

***السؤال الثاني*** *:*  **ضعي خطا تحت كلمة صح أمام العبارة الصحيحة و خطا تحت كلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة :**

1 – تسمى النسبة بين كثيرتي حدود بالعبارة النسبية . ( صح – خطأ )

2 – تسمى المعادلة التي تحتوي على عبارة نسبية أو أكثر بالكسر المركب . ( صح – خطأ )

3 – تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة ما بفضاء العينة . ( صح – خطأ )

4 – التباديل و التوافيق هو أسلوب لبرهنة الجمل الرياضية المتعلقة بالأعداد الطبيعية .  ( صح – خطأ )

5 – يعرف حساب المثلثات بأنه دراسة العلاقة بين زوايا المثلث و أضلاعه . ( صح – خطأ )

6 – المعادلة المثلثية هي معادلة لا تحتوي على دوال مثلثية .  ( صح – خطأ )

7 – دائرة الوحدة هي دائرة مركزها نقطة الأصل و طول نصف قطرها وحدة واحدة . ( صح – خطأ )

8 – تحديد تراتيب جلوس مجموعة من الأشخاص حول منضدة دائرية لا يتطلب التباديل الدائرية . ( صح – خطأ )

9 يتضمن الاحتمال الهندسي قياسا هندسيا مثل الطول أو المساحة . ( صح – خطأ )

10 – المتتابعة مجموعة من الأعداد لا تكون مرتبة في نمط محدد أو ترتيب معين . ( صح – خطأ )

***السؤال الثالث :***

***أ /*** صلي العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني :

|  |  |
| --- | --- |
| ( 1 ) | ( 2 ) |
| 1 | قياسا زاويتين و طول أي ضلع |  | *عند قيم المتغير التي تجعل مقامها صفرا* |
| 2 | السعة لدالة الظل |  | $$\frac{الوتر}{المجاور}$$ |
| 3 | جميع الدوال المثلثية موجبة في |  | $$\frac{المقابل}{المجاور}$$ |
| 4 | أطوال الأضلاع الثلاثة |  | $$\frac{المقابل}{الوتر}$$ |
| 5 | صيغة الحد النوني في المتتابعة الحسابية |  | $$K=\frac{1}{2}ab\sin(c)$$ |
| 6 | مساحة المثلث |  | $$a\_{n}=a\_{1}+\left(n-1\right)d$$ |
| 7 | $$\sin(θ)=$$ |  | *قانون جيوب التمام* |
| 8 | $$\tan(θ)=$$ |  | الربع الأول |
| 9 | $$\sec(θ)=$$ |  | *غير معرفة* |
| 10 | تكون العبارة النسبية غير معرفة |  | *قانون الجيوب* |

 يتبع

***السؤال الرابع :***

( (aإذا كانت y تتغير تغيرا طرديا مع x و كانت y=15 عندما x=5 ، فأوجد قيمة y عندما x=7 .

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

( b ) أوجدي قيمة الحد الثاني عشرفي المتتابعة الحسابية : 9,16,23,30…….. *.*

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

*( c ) إذا كانت* $θ$ *تمثل قياس زاوية حادة في المثلث القائم الزاوية في C ، فأوجد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية* $θ$ *عندما يكون : طول الضلع المقابل للزاوية* $θ$ *BC=8 ، طول الضلع المجاور للزاوية* $θ$ *: AC=15 طول الوتر: AB=17 .*

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

***انتهت الأسئلة ..***

***غدا ستزهر الدنيا بنجاحك .. تمنياتي لك بالتوفيق ..***