مراجعة رياضيات 2-3

الفصل الدراسي الثالث لعام 1444هـ

الصف الثاني ثانوي

(مسارات/عام)

الباب الأول (الاحتمالات)

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

رائعتي: "احذري أن يستولي عليك الإحباط فتصبحي صفراً في الحياة، لا وزن لك ولا قيمه، أصبري، قاومي، تحملي، أستمري "

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. إذا ألقيت قطعة نقود مرتين، فما عدد النواتج الممكنة؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. استعمل مبدأ العد الأساسي في إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام مرات: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد عدد أطقم الملابس التي يمكن تشكيلها من بناطيل و قمصان و ازواج من الأحذية: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا ألقيت قطعة نقود مرتين، فن ثلاثة من النواتج الممكنة هي: فما الناتج الرابع؟   حيث ترمز إلى الشعار، ترمز على الكتابة. | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا جلست، انت و أشخاص حول طاولة مستديرة، واخترتم مقاعدكم عشوائياً، فما احتمال أن تكون انت الأقرب إلى المطبخ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. وقف لاعبين على خط مستقيم لالتقاط صورة. فما احتمال أن يقف مالك في الوسط وصديقه المفضل عن يمينه؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا اختير تبديل من الأحرف ا، ص، ل، ن، ح عشوائياً، فما احتمال الحصول على كلمة (الحصان)؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. تتكون لجنة النشاطات في مدرستك من طلاب، فإذا اختار المدير طلاب منهم لتزيين مدخل المدرسة، فما احتمال اختيار حسين ومصطفى وصالح؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أراد أب السفر مع أحد أبنائه الستة، وكانت المدن المقترحة (مكة – المدينة – حائل)، كم عدد النواتج الممكنة لاختياره؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. شخص لديه جيوب في قميصه، ويملك قطع معدنية مختلفة، بكم طريقة يمكن أن يضع القطع المعدنية في جيوبه؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب مرقم معاً.. | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. صندوق يحوي كرات بيضاء، و سوداء، و حمراء، فإذا سحبت كرة واحدة عشوائياً فما احتمال أن تكون بيضاء؟ علماً بأنها ليست حمراء. | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. مكعب مرقم من إلى القي مرتين، ما احتمال ظهور وجهين مجموعهما ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان فإن يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان n فإن قيمة تساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا اشترى صالح حقيبة بها قفل رقمي يفتح باستعمال أرقام من إلى ، فبكم طريقة يمكنه اختيار أرقام القفل بحيث يستعمل الرقم مرة واحدة فقط؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا تم اختيار شخصين عشوائياً من بين أشخاص فما احتمال اختيار طارق أولاً سليم ثانياُ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا تم اختيار تبديل عشوائي للأحرف "ا، م ، ل ، م ، ا ، د"، فما احتمال أن تكون كلمة "الدمام"؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. خمسة أصدقاء يجلسون حول طاولة مستديرة، بكم طريقة يمكنهم الجلوس؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. عدد الترتيبات التي يجلس بها أشخاص في حلقة دائرية بحيث يكون أحد المقاعد بجانب الباب: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. فريق مكون من خمسة لاعبين، بكم طريقة يمكنهم الجلوس حول طاولة دائرية بشرط أن يكون الكابتن بجانب النافذة؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. يراد اختيار طالبين من بين طالباً، ما احتمال أن يكونا عمر ومصعب؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. عدد طرق تكوين عدد مكون من أرقام من الأرقام إذا سمح بتكرار الرقم المستخدم يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أشخاص يجلسون حول طاولة مستديره، بكم طريقة يمكن التبديل بينهم؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. من الشكل إذا اختيرت نقطة عشوائياً على فما احتمال أن تقع على ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. مربع مساحته بداخله دائرة مساحتها ، فإذا اختيرت نقطة عشوائياً فما احتمال أن تقع بداخل الجزء المظلل؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المجاور، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. مكعب مرقم من إلى ، فإذا رمي أول تسع مرات وكانت كل الحوادث ظهور عدد زوجي، فما احتمال ظهور عدد فردي في المرة العاشر؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. يبين الشكل نتيجة رمي مكعب مرقم من إلى ما قيمة ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. احتمال أن يكون رقم جوال ماهر المميز إذا تم تكوينه عشوائيا من الأرقام يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. صندوق يحوي كرات صفراء و حمراء، وسحبت كرتان على التوالي دون إرجاع، ما احتمال أن تكون الكرة الثانية صفراء إذا كانت الأولى حمراء؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا ألقي مكعب مرقم مرتين متتاليتين، وبملاحظة الوجه العلوي في كل مرة، فما احتمال ظهور العدد على أحدهما إذا كان مجموع العددين ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأرجواني مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا رمي نردان متمايزان مرة واحدة فما احتمال ظهور عددان زوجيان أو عددان مجموعهما ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. رمي مكعب مرقم من إلى ، ما احتمال ظهور عدد أقل من أو عدد فردي على الوجه الظاهر؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان احتمال هطول المطر فإن احتمال عدم هطوله: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من إلى ، إذا أُدير مؤشر القرص، فما احتمال ان يستقر المؤشر عند العدد إذا عُلم إنه استقر عند عدد فردي؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. *يوجد في صندوق بطاقة، بطاقة منها حمراء، و سوداء، و خضراء، إذا سحبت بطاقة واحدة من الصندوق عشوائياً، فما احتمال ألا تكون خضراء؟* | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. يوجد في مكتبة 20 ديوان شعر و 15 رواية و 14 كتاب تاريخ و 12 كتاب رياضيات. إذا اختير أحد الكتب من المكتبة عشوائيا، فإن احتمال اختيار كتابا في التاريخ أو الرياضيات يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. يستخدم مبدأ العد الأساسي لإيجاد عدد النواتج الممكنة لفضاء العينة. | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. التوافيق هي اختيار مجموعة من العناصر يكون فيها الترتيب مهماً. | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. الحادثة المركبة تتكون من حادثتين أو أكثر. | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. الحوادث الغير متنافية هي حوادث تقع في الوقت نفسه ولا توجد بينهما نواتج مشتركة. | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. أخذ قميصين الواحد تلو الآخر من خزانة ملابس دون إرجاع مثال على الحوادث المتنافية؟ | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |

انقل الرقم المناسب من العمود بما يناسبه من العمود فيما يلي:

"التعب يزول والإنجاز يبقى جميل، أن نتحدى الوقت ونعلم يقيناً أن الدقيقة تسجل لنا إنجازاً عظيماً"

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الرقم | العمود | الإجابة | العمود | |
| 1) | مكعب مرقم من إلى ، فإذا رمي أول تسع مرات وكانت كل الحوادث ظهور عدد زوجي، فما احتمال ظهور عدد فردي في المرة العاشرة؟ |  |  |  |
| 2) | 5C3=……… |  |  |  |
| 3) | احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الأرجواني؟ |  |  |  |
| 4) | أوجد عدد عناصر فضاء العينة لزيارة من المدن على أن يعود إلى المدينة الأولى. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

الباب الثاني (حساب المثلثات)

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

"حتى وإن كان طريق الحلم صعباً.. لا تستسلم، لا تقف لا تيأس، فالذي خلق الطريق الصعب خلق فيك القوة على اجتيازه."

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. إذا كان حيث ، فإن قيمة تساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. الزاوية بالقياس الستيني تساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا دارت الكرة الأرضية دورة كاملة فما قياس زاوية الدوران بالراديان؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان فما قيمة ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. ما قيمة في الشكل؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كانت مساحة المثلث في الشكل تساوي و ، فما قيمة ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. متوازي أضلاع طول قاعدته ، وطول ضلعه المائل ، وقياس إحدى زاويتي قاعدته ، ما مساحته؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. برج زاوية ارتفاعه من نقطة تبعد عن قاعدته ، ما ارتفاعه؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. الزاوية ........... تشترك مع الزاوية في ضلع الانتهاء؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. ما طول في الشكل؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. ما طول قطر الدائرة في الشكل؟   علماً بأن . | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. ما طول في الشكل؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. تساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان و فإن الضلع النهائي للزاوية يقع في الربع: | | | | | | | |
|  | الأول |  | الثاني |  | الثالث |  | الرابع |
| 1. ما الربع الذي فيه قيمة ، سالبتين؟ | | | | | | | |
|  | الأول |  | الثاني |  | الثالث |  | الرابع |
| 1. أي الزوايا التالية يكون الجيب والظل له سالبين؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. الحادة في الشكل يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. ما طول في الشكل؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. قيمة من الشكل تساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. طول الدورة للدالة يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد السعة وطول الدورة على الترتيب للدالة . | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أي الدوال المثلثية التالية سعته وطول دورته ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. قياس الزاوية يساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. قيمة تساوي: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان فما قيمة ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد مساحة إذا كانت : | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. حول القياس إلى الراديان: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد القيمة الدقيقة لـ : | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد قياس الزاوية لأقرب درجة: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة ، فأوجد القيمة الدقيقة للدالة : | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. ما قياس الزاوية المرجعية للزاوية ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أي صيغة يمكن أن تستخدم في إيجاد مساحة ؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان ، فحدد عدد الحلول للمثلث : | | | | | | | |
|  | لا يوجد حل |  | حل واحد |  | حلان |  | ثلاثة حلول |
| 1. أي مثلث مما يأتي يمكن أن يبدأ حله بقانون جيوب التمام؟ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. حل المعادلة: : | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |   "تمسك بحلمك، قاوم كل الظروف التي تمنعك عن تحقيقه، سر في طريقك نحوه بكل ثقة واقتدار، فالحلم هو أقوى وسيلة تساعدك على صناعة مستقبل ناجح" |  |
| 1. إذا كانت النقطة تقع على دائرة الوحدة، فأوجد : | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. اكتب المعادلة على صورة دالة عكسية: | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. أوجد قيمة : | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. إذا كان ، فإن: . | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. الزاوية التي قياسها زاوية ربعية. | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. دائرة الوحدة هي دائرة مرسومة في المستوى الإحداثي مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها وحدة واحدة؟ | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. الزاوية الربعية هي زاوية حادة محصورة بين ضلع الانتهاء للزاوية والمحور . | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |
| 1. المسافة الأفقية في الدورة تسمى طول الدورة. | | | | | | | |
|  | صح | | |  | خطأ | | |

انقل الرقم المناسب من العمود بما يناسبه من العمود فيما يلي:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الرقم | العمود | الإجابة | العمود | |
| 1) | إذا كان فإن قياس زاويتها المرجعية |  |  |  |
| 2) | *أوجد السعة للدالة:* |  |  |  |
| 3) | الزاوية المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية |  |  |  |
| 4) | قيمة في الشكل المجاور تساوي: |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

الوصول للهدف متعة، وتجعل ما مضى من تعبٍ وشقاء ذكرى سَعد، ورصيد كفاح يمنحك الرضا، ويشعرك بالمعنى والإنجاز ..