

## الإجابة على أوراق عمل الفصل العاشر القوة وقوانين نيوتن!



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← رياضيات ← الفصل الثالث ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-04-27 14:12:45

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: أمل المزروعى

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثالث

خطة التعلم الأسبوعية الأسبوع الرابع 1446هـ

1

دفتر شامل لمنهج الفصل الثالث 1446هـ

2

مهمة أدائية لفصل الدوال التربيعية

3

نموذج اختبار تجريبي نافس

4

خطة الأسبوع الرابع مع الأهداف

5

## اختبر نفسك تصميم دراسة مسحية

### ١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يقف عدد من الطلاب عند مدخل المدرسة و يسألون كل عاشر طالب يدخلها عن هوايته المفضلة .

أ ) متحيزة	ب ) غير متحيزة	ج ) طبقية	د ) غير ذلك
------------	----------------	-----------	-------------

### ٢- حدد العينة و المجتمع الذي اختيرت مه , ثم صف أسلوب جمع البيانات المستعمل في كل مما يلي :

١- يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعارا للنادي , فسأل ١٠٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم .

أسلوب جمع البيانات /  
دراسة مسحية

المجتمع /  
مشجعي النادي جميعهم

العينة /  
١٠٠ شخص من مشجعي  
النادي

٢- سألت وكالة سياحية جميع زبائنها الذين تعاملوا معها خلال السنتين الماضيتين عن الأماكن الأكثر تفضيلا و الأقل تفضيلا .

أسلوب جمع البيانات /  
دراسة مسحية

المجتمع / الزبائن  
السابقون جميعهم

العينة / الزبائن جميعهم  
الذين تعاملوا مع الشركة  
خلال السنتين الماضيتين

### ٣- اكمل الفراغات الآتية :

١ - العينة التي يختار أفرادها تبعا لزم من معين أو فترة زمنية محددة تسمى **العينة العشوائية المنتظمة**

٢ - العينة التي لها فرصة الاختيار نفسها كأي عينة أخرى من المجتمع تسمى **العينة العشوائية المنتظمة**

٣- جزء ١ من مجموعة أكبر تسمى المجتمع هي **العينة**

### ٤- حدد العينة و المجتمع الذي اختيرت منه ثم صف العينة إلى بسيطة أو طبقية أو منتظمة :

يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا

تصنيف العينة / منتظمة لأنه يتم  
فحص الفطائر في فترات زمنية محددة

المجتمع / جميع الفطائر التي  
تعد في المطعم

العينة / الفطائر التي يتم  
فحصها كل ٢٠ دقيقة

## اختبر نفسك تحليل نتائج الدراسة المسحية

### ١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى :

أ) المتوسط	ب) الوسيط	ج) المنوال	د) المدى
------------	-----------	------------	----------

٢ - ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة :

١ - الوسيط هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها ( × )

٢ - البيانات النوعية يمكن أن تأخذ قيمة عددية ( × )

٣- أي مقياس النزعة المركزية ( إن وجدت ) هو الأنسب لتمثيل البيانات ؟ و برر إجابتك . ثم أحسب ذلك المقياس

أجريت دراسة حول الأنشطة الصيفية المفضلة التي يمارسها الطلاب ، و عرضت نتائجها في الجدول المجاور .

الأنشطة الصيفية			
السباحة	٦٥٠	المخيمات	٤٣٢
الرحلات	٨٨٥	المطالعة	٢٨١
الرياضة	١١٢٣	أخرى	٥١٤

لا يمكن حساب مقياس للنزعة المركزية ، لأن قيم البيانات تمثل أشياء مختلفة .

### ٤ - حدد صحة المعلومات و الاستنتاجات لتقرير الدراسة المسحية فيما يأتي :

يوضح التمثيل بالأعمدة المجاور نتائج استطلاع أجراه مدرس التربية الرياضية لمعرفة اللعبة الرياضية التي يفضلها طلاب المدرسة .

السؤال : ما اللعبة الرياضية التي تفضلها ؟

الاستنتاج : كرة اليد هي اللعبة الأقل شيوعاً من الألعاب الرياضية المفضلة .

التمثيل و الاستنتاج صحيحان



## اختبر نفسك إحصائيات العينة و معالم المجتمع

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المتوسط الحسابي لمجموعة البيانات ٦ , ١٠ , ١٥ , ١١ , ٨ يساوي			
٦ ( أ )	٨ ( ب )	١٠ ( ج )	١٢ ( د )
٢- الانحراف المعياري للأعداد ١٢ , ١٥ , ١٨ , ٢١ يساوي			
١١ , ٣ ( أ )	٣ , ٤ ( ب )	٩ , ٦ ( ج )	١٦ , ٥ ( د )

٢- أكمل الفراغ التالي:

١ - **التباين** هو مربع الانحراف المعياري للبيانات .

٢ - **الانحراف المعياري** هو القيمة التي تدل على مدى تباعد قيم مجموعة البيانات عن متوسطها الحسابي

٣- عين العينة و المجتمع . ثم صنف إحصائي العينة و معلمة المجتمع .

اختيرت عينة عشوائية طبقية من طلاب المدارس الثانوية في منطقة عسير التعليمية . و سئل أفراد العينة عن الوقت الذي يقضيه كل منهم في الأنشطة المنهجية الإضافية خلال الأسبوع .

معلمة المجتمع /  
الوقت الذي يقضيه  
كل طلاب المدارس  
الثانوية في الأنشطة  
المنهجية الإضافية

إحصائي العينة /  
الوقت الذي يقضيه  
أفراد العينة في  
الأنشطة المنهجية  
الإضافية

المجتمع / طلاب  
المدرسة الثانوية في  
منطقة عسير  
جميعهم

العينة / عينة  
عشوائية طبقية من  
طلاب المدارس الثانوية  
في منطقة عسير

٤- اكتشف الخطأ : تصف كل من سحر و رغد طريقة دقة دراسة مسحية . فأيتهما إجابتهما صحيحة ؟ فسر ذلك .

الإجابة /  
كلا الإجابتين صحيحة . إذ إن  
الطريقة التي ذكرتها كل من  
سحر و رغد تؤدي إلى زيادة دقة  
الدراسة المسحية

رغد  
يجب اختيار عينة الدراسة  
المسحية عشوائيا . و يجب أن  
تؤخذ عدة عينات عشوائية

سحر  
يجب أن تشمل الدراسة  
المسحية على اكبر عدد ممكن  
من أفراد المجتمع

## اختبر نفسك التباديل والتوافيق

### ١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - بكم طريقة يمكن اختيار لجنة مكونة من ٤ أشخاص من بين ١٢ شخصا ؟			
أ ( ٤٨	ب ( ٤٨٣	ج ( ٤٩٥	د ( ٨٨٠
٢- يريد أحد المراكز التجارية أن يعرض صور جوائزه الست التي يوزعها على الزبائن على لوحة . بكم طريقة يمكن تنظيم الجوائز في صف واحد ؟			
أ ( ١٢٠	ب ( ٤٥٠	ج ( ٧٢٠	د ( ٩٦٠
٣- $7! - 2! =$			
أ ( ١٤	ب ( ٤٢	ج ( ٤٩	د ( ٢٤٠
٤- $6! - 4! =$			
أ ( ١٥	ب ( ٢٠	ج ( ٣٠	د ( ٤٥

### ٢- أكمل الفراغ التالي:

١ - عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية تسمى **التوافيق**

٣- حدد هل يتضمن كل موقف من المواقف الآتية تباديل أم توافيق :

توافيق

اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف

تباديل

اختيار الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى في مسابقة ثقافية

٤ - اكتشف الخطأ : تريد كل من سلمى و نوف أن يكونا لجنة مؤلفة من ٤ طالبات , للإشراف على تزيين المدرسة استعدادا لاحتفال تكريم الأوائل . تريد كل منهما أن تحدد عدد اللجان التي يمكن تشكيلها إذا تطوع ١٠ طالبات للقيام بهذا العمل . فأيهما كانت إجابتها صحيحة ؟ فسر إجابتك .

الإجابة

نوف , بما أن الترتيب غير مهم ,  
فيجب استعمال التوافيق

نوف

$${}^{10}P_4 = \frac{10!}{(10-4)!} = \frac{10!}{6!} = 210 =$$

سلمى

$${}^{10}C_4 = \frac{10!}{(10-4)!4!} = \frac{10!}{6!4!} = 210 =$$

## اختبر نفسك احتمالات الحوادث المركبة

١- ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة:

١- عند رمي مكعب أرقام فإن حادثة ظهور ( عدد فردي أو أولي ) حوادث متنافية ( ✗ )

٢- اكمل الفراغات التالية:

١- عندما تؤثر نتيجة حادثة ما في نتيجة حادثة أخرى تسمى حدثان غير مستقلتين

٢- الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معا تسمى حدثان متنافيتان

٣- يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء و ٢ كرتين خضراوين و ٤ كرات زرقاء . اختيرت منه كرتان عشوائيا دون إرجاع . أوجد احتمال أن تكون الكرتان زرقاوين .

$$ح ( زرقاء و زرقاء ) = \frac{4}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{12}{72} = \frac{1}{6}$$

احتمال سحب كرتين زرقاوين دون إرجاع يساوي  $\frac{1}{6}$

الحادثتان غير مستقلتين

$$ح ( أ و ب ) = ح ( أ ) \times ح ( ب )$$

$$\frac{4}{9} = ح ( زرقاء )$$

$$\frac{3}{8} = ح ( زرقاء )$$

٤- أوجد كلا من الاحتمالات الآتية عند رمي مكعب أرقام:

$$ح ( عدد زوجي ) = \frac{1}{2} = 50\%$$

$$ح ( ٢ أو ٣ ) = \frac{1}{3} = 33\% \text{ تقريبا}$$

$$ح ( أقل من ٣ ) = \frac{1}{3} = 33\% \text{ تقريبا}$$

٥- اكتشف الخطأ: يريد كل من حمد و جمال تحديد احتمال اختيار كرة زرقاء أو حمراء عشوائيا من

كيس يحتوي على ٨ كرات زرقاء و ٦ حمراء و ٨ صفراء و ٤ بيضاء فإيهما إجابته صحيحة مع التبرير ؟

الإجابة / حمد . يجب جمع  
الإحتمالين لأننا نريد احتمال كرة  
زرقاء أو حمراء و هما حادثتان  
متنافيتان

جمال

$$ح ( زرقاء أو حمراء ) = ح ( زرقاء ) + ح ( حمراء ) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} = 33\% \text{ تقريبا}$$

حمد

$$ح ( زرقاء أو حمراء ) = ح ( زرقاء ) + ح ( حمراء ) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} = 33\% \text{ تقريبا}$$

