

مدة النشاط :

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة :

تصميم دراسة مسحية

1. حددي في كل مما يأتي العينة والمجتمع الذي اختيرت منه , ثم صنفى اسلوب جمع البيانات المستعمل :

● لتحديد مدى انتشار الخدمات البنكية عبر الإنترنت في السعودية , قامت مؤسسة أبحاث بإرسال استبانة بالبريد إلى 5000 من المتعاملين مع البنوك , لمعرفة ما إذا كانوا يتعاملون مع بنوكهم عبر الإنترنت أم لا , وإن كانوا يتعاملون , فما عدد التعاملات في الشهر ؟

● لتحديد مدى إصابة أشجار غابة بأحد أمراض الأوراق , قسم مهندس زراعى الغابة إلى 10 أقسام , واختار عشوائيا مربعا طوله 200 قدم في كل قسم , وفحص جميع الأشجار فى تلك المربعات .

2. حددي في كل مما يأتي إن كانت متحيزة أم غير متحيزة , وفسرى إجابتك :

● أراد مصنع أحذية أن يتحقق من جودة الأحذية التى ينتجها. فقام بسحب 20 زوجا من الأحذية من خط التجميع فى كل 20 دقيقة لفحصها.

• لمعرفة أهم الامتيازات فى نظر موظفى شركة كبيرة , طلب إلى جهاز حاسب آلى أن يختار 50 موظفا عشوائيا. ثم أجريت لهم مقابلة فى قسم شؤون الموظفين .

3. حددى العينة والمجتمع الذى اختيرت منه , ثم صنفى العينة إلى بسيطة أو طبقية أو منتظمة , وفسرى إجابتك :
• يقوم مكتب خدمات عامة بفحص الطلب من مضاعفات العدد 100 من جملة الطلبات المقدمة إليه , لضمان إنجاز الطلبات بصورة سليمة حسب الأصول .

4. افترضى أنك أردتى معرفة القضايا الأكثر أهمية للمدرسين فى إدارة التعليم فى منطقتك , صفى طريقة غير متحيزة لإجراء مسح لهذه الغاية .

5. افترضى أنك أردتى أن تتحققى إذا كان أحد المصانع يلوث بفضلاته بحرا قريبا منه , صفى طريقة غير متحيزة لفحص المياه للتأكد من وجود ملوثات .

مدة النشاط :

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة :

تحليل نتائج الدراسة المسحية

1. حددي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هي الأنسب لتمثيل البيانات في كل مما يأتي ؟ فسري إجابتك , ثم احسبي قيمة ذلك المقياس .

• عدد الآلات الحاسبة البيانية مع طلاب الفصول المختلفة هي :

20 , 19 , 20 , 18 , 19 , 20 , 18 , 19 .

• سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت:

134 ريالاً , 122 ريالاً , 128 ريالاً , 127 ريالاً , 136 ريالاً , 120 ريالاً , 129 ريالاً .

• تابع أحد البنوك عدد مستخدمي الصراف الآلي في كل ساعة , فكان

:

39 , 42 , 44 , 120 , 54 , 48 , 43 .

2. حددي إذا كانت طريقة تمثيل النتائج تعطي صورة صحيحة حول نتائج الدراسات المسحية الآتية . وفسري إجابتك :

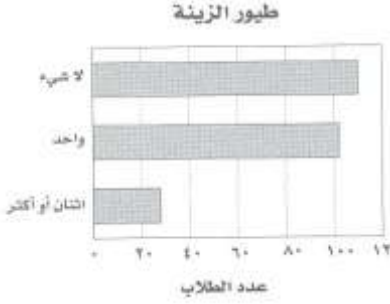
• أجرت مؤسسة إعلامية استطلاعاً شمل 600 شخص تم اختيارهم

عشوائياً من موظفي القطاع العام .



السؤال : هل تؤيد أم تعارض تأخير بدء دوام الموظفين مدة ساعة الاستنتاج : يؤيد موظفو القطاع العام تأخير بداية الدوام مدة ساعة.

• استطلع سعيد آراء مجموعة من الطلاب تم اختيارهم عشوائيا من



بين طلاب مدرسته , حول عدد طيور الزينة التي يملكونها. وسجل النتائج ومثلها بالتمثيل البياني المجاور. استعملى البيانات فى استنتاج حول عدد طيور الزينة التي يملكها الطلاب .

3. حددى صحة كل من المعلومات والاستنتاجات لتقرير كل دراسة مسحية فيما يأتى :

• سأل مشعل 16 طالبا من زملائه فى قاعة المكتبة .

السؤال : هل يكلف معلمو المدرسة الطلاب حل واجبات كثيرة ؟

النتائج : نعم = 94 % , لا = 6 % .

الاستنتاج : يجب على معلمى المدرسة تقليل الواجبات التي يحددونها للطلاب .

• استطلعت صحيفة آراء 500 من البالغين الذين تم اختيارهم عشوائيا فى منطقة الرياض.

السؤال : هل تؤيد منع التدخين فى المطاعم والأماكن العامة المغلقة فى منطقة الرياض ؟

النتائج : نعم = 58 % , لا = 41 % , غير متأكد = 1 % .

الاستنتاج : يجب منع التدخين فى الأماكن العامة المغلقة فى المملكة العربية السعودية .

مدة النشاط :

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة :

إحصائيات العينة ومعالم المجتمع

1. أوجدى الانحراف المتوسط , لكل مجموعة من البيانات الآتية :
● سجلت النقاط التي أحرزها أحد فرق كرة السلة فكانت :

.75 , 77 , 86 , 81 , 78

● سجل راصد جوى عدد العواصف الرعدية التي وقعت فى كل شهر
فى إحدى المناطق فكانت :

. 2 , 5 , 3 , 1 , 7 , 4 , 0

2. أوجدى المتوسط الحسابى , والتباين , والانحراف المعياري مقربا إلى
أقرب جزء من عشرة , لكل من مجموعات البيانات الآتية :

● { 9 , 16 , 11 , 6 }

● { 4 , 11 , 8 , 5 , 2 }

● { 88 , 150 , 171 , 166 , 145 }

● { 22 , 1 , 9 , 7 , 16 , 8 , 23 , 4 }

● { 22 , 15 , 29 , 14 , 17 , 22 , 24 , 13 }

3. عيني العينة والمجتمع في كل من الموقفين الآتيين , ثم صنفى إحصائى العينة ومعلمة المجتمع :

● اختار مهندس مدنى عشوائيا 5 تقاطعات عليها إشارات ضوئية فى مدينة الدمام , وحسب وسيط مدة الضوء الأحمر على هذه التقاطعات.

● اختارت مؤسسة بحثية 10 مباريات من مباريات دورى أبطال آسيا التى لعب فيها أحد الفرق المشهورة . وحسب الوسيط لعدد الحضور فى هذه المباريات العشر.

مدة النشاط :

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة :

التباديل والتوافيق

1. أوجدى قيمة العبارات الآتية :

- 20 ل 5
- 19 ق 16
- 15 ل 4
- 11 ل 7
- 13 ل 1
- 14 ق 7
- 11 ل 3
- 10 ق 9
- 6 ل 3
- 15 ل 3
- 12 ق 3
- 7 ق 3
- 13 ل 3
- 12 ق 4
- 7 ق 4
- 16 ق 12
- 17 ق 2
- 16 ق 15

2. يرغب المجلس الأعلى للقضاء فى اختيار 3 قضاة من بين 8 قضاة للنظر فى قضايا جنائية. وكان خمسة من القضاة يحملون درجة الدكتوراه فى القانون , و 3 يحملون درجة الماجستير فى القانون.

- هل يتضمن اختيار القضاة تبادل أم توافق ؟
- بكم طريقة يمكن اختيار القضاة الثلاثة ؟
- إذا تم اختيار القضاة الثلاثة عشوائيا , فما احتمال أن يكونوا جميعا من حملة درجة الدكتوراه ؟

3. بكم طريقة يمكن ترتيب أول خمسة متسابقين يصلون إلى خط النهاية فى أحد السباقات الرياضية ؟

4. استعملى مبدأ العد الأساسى لإيجاد قيمة كل مما يأتى :

- يرغب أحمد فى زيارة 6 متاجر فى طريق عودته إلى بيته من العمل . فبكم طريقة يمكن أن يرتب زيارته هذه المتاجر الستة ؟
- ينتظر 8 أشخاص للإدلاء بأصواتهم فى انتخابات مجلس إدارة شركة . بكم طريقة يمكن أن يصطف هؤلاء للإدلاء بأصواتهم ؟

مدة النشاط :

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة :

احتمالات الحوادث المركبة

1. يحتوى كيس على 5 كرات حمراء , و 3 بنية , و 6 صفراء , وكرتين زرقاوين. إذا سحبت 3 كرات عشوائيا من الكيس دون إرجاع , فأوجدى الاحتمالات الآتية :

- ح (بنية , ثم صفراء , ثم حمراء)
- ح (صفراء ثم صفراء , ثم ليست زرقاء)
- ح (حمراء , ثم حمراء , ثم زرقاء)
- ح (بنية , ثم بنية , ثم ليست صفراء)

2. وضع حسين فى كيس وصفات لأربعة أطباق من المعكرونة , وخمسة أطباق من اللحم بالخضار , وثلاثة أطباق من المقبلات , وثمانية أطباق من الحلوى .

- إذا اختار حسين إحدى الوصفات عشوائيا , فما احتمال أن يختار وصفة معكرونة أو وصفة لحم بالخضار ؟
- إذا اختار حسين إحدى الوصفات عشوائيا , فما احتمال ألا يختار طبق حلوى ؟
- إذا اختار حسين إحدى وصفتين عشوائيا دون إرجاع , فما احتمال أن تكون الأولى وصفة طبق لحم بالخضار , والثانية وصفة طبق حلوى ؟

3. ذكر الراصد الجوى أن فرصة سقوط أمطار يوم الثلاثاء تساوى 40 % وفرصة سقوط أمطار يوم الأربعاء 60 % . إذا كان الاحتمالان مستقلين , فما احتمال سقوط المطر فى اليومين معا ؟

4. رمى مكعب أرقام , وسحبت بطاقة من كيس فيه 10 بطاقات حمراء , و 10 بيضاء , و 10 زرقاء , و 10 خضراء . وكانت البطاقات من كل لون مرقمة من 1 إلى 10 . أوجدى الاحتمالات الآتية :

- ح (العدد 6 وبطاقة تحمل رقم 10)
- ح (عدد أقل من 3 وبطاقة حمراء)
- ح (عدد أولى وبطاقة زرقاء)
- ح (عدد أكبر من 1 وبطاقة ليست خضراء)