

مدرسة المجد النموذجية
مراجعة الصف السابع الفصل الدراسي الثالث
2016-2017

www.almanahj.com

الوحدة التاسعة الاحتمال

www.almanahj.com

1 تم تقسيم قرص دوار إلى 8 أجزاء متساوية بالأعداد من 1 إلى 8. أوجد احتمال تدوير القرص والحصول على العدد 1. اكتب إجابتك في صورة كسر ونسبة مئوية وكسر عشري.

2 تم تقسيم قرص دوار إلى 8 أجزاء متساوية بالأعداد من 1 إلى 8. أوجد احتمال تدوير القرص الدوار والحصول على 2 أو 4. اكتب الإجابة في صورة كسر، ونسبة مئوية، وكسر عشري.

3 تم تقسيم قرص دوار إلى 8 أجزاء متساوية بالأعداد من 1 إلى 8. أوجد احتمال تدوير القرص الدوار وعدم الحصول على 5. اكتب الإجابة في صورة نسبة مئوية، وكسر عشري.

4 توقع برنامج رياضي أن يفوز فريق الأبطال بفرصة تبلغ 70% في مباراة الليلة. حدد المتم لهذا الحدث وأوجد الاحتمال الخاص به.

www.almanahj.com

5 يظهر التمثيل البياني نتائج تجربة يتدحرج فيها مكعب الأعداد 50 مرة. أوجد الاحتمال التجريبي للدخول 4 مرات. ثم قارن بين الاحتمال التجريبي واحتماله النظري.



6 عند دخول عملة 45 مرة، ظهرت الصورة 21 مرة. أوجد الاحتمال التجريبي لوجوه الصورة (وجوه الصورة) P .

تم تدوير قرص دوار مُقسم إلى أربعة أجزاء متساوية 100 مرة ووصل إلى اللون الأخضر 32 مرة. قارن بين الاحتمالين النظري والتجريبي.

7

أظهر استطلاع رأي تم إجراؤه على طلاب السيدة هيام أن 30 طالبًا سيتناولون البيتزا على الغداء، وهناك 17 سيتناولون المعكرونة والجبن، و 12 سيتناولون البرجر البقري، و 5 سيتناولون أصابع الدجاج. افترض أن 1,200 طالب في المدرسة قد خضعوا للاستطلاع الذي أجرته السيدة هيام، كم عدد الطلاب الذين من المتوقع أن يختاروا تناول البرجر البقري على الغداء؟

8

يبيع متجر إيطالي لبيع المشروبات المثلجة بعض المشروبات الإيطالية بطعم الليمون والتوت والبطيخ. ويقدم المشروبات دون إضافات مخلوطة بمثلجات، أو في شكل مشروب. استخدم جدولاً أو مخططاً شجرياً لإيجاد الفضاء العيني للترتيبات المختلفة التي يُمكن عملها.

9

يقدم مقصف المدرسة للطلاب خيارين من الوجبات الخفيفة: قطع الجزر والبسكويت المملح. ويقدمون كذلك اختياراً من مشروب التفاح أو الحليب منزوع الدسم أو المياه المعدنية. أوجد الفضاء العيني لجميع الترتيبات الممكنة لطلب وجبة خفيفة واحدة مع مشروب واحد. ما احتمال أن يطلب شخص البسكويت المملح مع عصير التفاح؟

10

تعرض شركة هواتف عرضاً خاصاً. إذا اخترت من خطط السداد A، و B، و C، وهاتفاً من بين أربعة هواتف، فيمكنك اختيار هدية مجانية عبارة عن حقيبة أو شاحن سيارة أو بطاقة ذاكرة. ما احتمال أن يختار جمال الخطة A والهاتف الثاني وشاحن السيارة؟

11

أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار صيغة أعداد بشكل عشوائي من 0 إلى 9، ثم اختيار حرف من A إلى D بشكل عشوائي.

12

13

يُمكن أن يُضاف إلى فطيرة بيتزا نوعان من الطبقات الخارجية، و 3 أنواع من الجبن، و 4 أنواع من الإضافات. ولا يوضع على فطيرة البيتزا الخاصة سوى نوع واحد من الجبن ونوع واحد من المقبلات. ما احتمال اختيار طبقة خارجية سميكة وجبن البارميزان والبيروني؟

وهل من المرجح أم من غير المرجح أن يتم اختيار هذه الوجبة؟

تم تدوير القرصين الدوارين الموضحين أدناه. ما احتمال أن يكون ناتج جمع العددين هو 12؟ وهل من المرجح أن يكون الناتج هو 12؟



14

www.almanahj.com

يوجد خمسة أشخاص في فريق البولينج. وإذا لعبوا البولينج لمرة واحدة في وقت ما، فكم عدد الطرق المختلفة التي يُمكنهم ترتيب الفريق بها؟

15

يتنافس 15 طالبًا على رئاسة اتحاد طلاب الصف السابع. فما الاحتمالات المختلفة لاختيار الرئيس ونائبه وأمين سره؟

16

يقيم معرض المدرسة مسابقة على ثلاثة جوائز. دخل 7 أشخاص المسابقة، وكان من بينهم ريهام، وليلى، وفاطمة. ما احتمال أن تفوز ريهام بالجائزة الأولى، وأن تفوز ليلى بالجائزة الثانية، وأن تفوز فاطمة بالجائزة الثالثة؟

17

$P(12, 2)$ $P(4, 4)$ $P(10, 5)$

18

تم تدوير القرصين الدوارين الموضحين أدناه. ما احتمال أن يظهر القرصين عددًا أكبر من 6؟



19

تمت دحرجة مكعب أعداد أحمر اللون ومكعب أعداد أبيض اللون. ويحمل المكعبان الأعداد من 1 إلى 6 على وجوههما. ما احتمال عدم الحصول على 3 في مكعب الأعداد الأحمر والحصول على العدد 3 أو أقل في مكعب الأعداد الأبيض عند دحرجة المكعبين؟

20

توجد 4 شرابات حمراء، و 8 شرابات صفراء، و 6 شرابات زرقاء مختلطة داخل الدرج. وعند اختيار شراب، لا يتم استرجاعه. أوجد احتمال الوصول إلى الدرج دون النظر وسحب شرابين زرقاوين.

21

الوحدة العاشرة الإحصاء

www.almanahj.com

تم طرح سؤال لكل سادس شخص يدخل مقصف المدرسة لتحديد المكان الذي يود الذهاب إليه لتنزهه الربيع المدرسية. اختار 15 طالبًا مدينة الملاهي، واختار 10 طلاب لعب مباراة بيسبول، واختار 10 طلاب الحديقة المائية، واختار 5 طلاب المتحف الفني. ما احتمال أن يكون هناك طالب يريد الذهاب إلى مدينة الملاهي؟ افترض أن هناك 408 طالبًا في مدرسة خديجة. توقع عدد الطلاب الذين يريدون الذهاب إلى مدينة الملاهي.

1

وفق أحد استطلاعات الرأي، صرح 25% من الطلاب أنهم لن يحصلوا على عمل خلال الصيف. توقع عدد الطلاب الذين لن يحصلوا على عمل خلال الصيف في مدرسة المستقبل التي تضم 948 طالبًا.

2

تم إجراء استطلاع على الطلاب لتحديد نشاط حفل الربيع. ومن أصل 25 طالبًا، اختار 15 طالبًا لعب مباراة كرة قدم. وقررت اللجنة أن 60% من الطلاب يفضلون إقامة مباراة كرة قدم. هل طريقة العينة صحيحة؟ برر إجابتك.

3

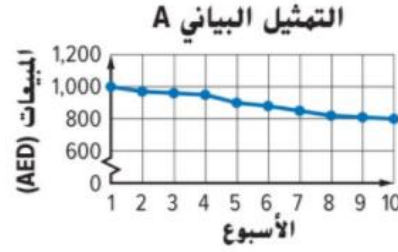
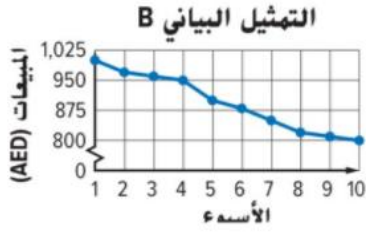
www.almanahj.com

تم إجراء استطلاع رأي على كل شخص يدخل المقصف ويكون رقمه 10. وتم سؤاله عن غذائه المفضل. ومن أصل 40 طالبًا، صرح 19 طالبًا أنهم يفضلون البرجر البقري. واستنتج الفريق أن حوالي 50% من الطلاب يحبون البرجر البقري. هل طريقة تحديد العينة سليمة؟ برر إجابتك.

4

أجرت حليلة استطلاع رأي على فريق الهوكي للسيدات لتحديد الرياضة التي يفضلها المراهقون أكثر. وأجاب 65% منهم أنهم يفضلون الهوكي. واستنتجت حليلة أن أكثر من نصف المراهقين يفضلون لعبة الهوكي. هل طريقة تحديد العينة صالح؟ برر إجابتك.

5



يوضح التمثيل البياني الخطي مبيعات مخبز محلي. أي تمثيل بياني يجعل من الواضح أن المبيعات تنخفض فقط بشكل بسيط؟ هل هذا الاستنتاج صحيح؟ اشرح.

6

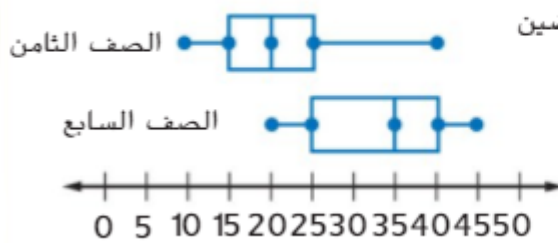
تزعّم سهي وهالة أنهما حصلتا على المتوسط C - من 70% إلى 79% - في صف اللغة اللاتينية. أي الطالبين على خطأ؟ اشرح كيف تستخدم سهي أو هالة إحصاءات مضللة.

اختبار	درجات سهي (%)	درجات هالة (%)
1	80	88
2	76	83
3	73	75
4	70	70
5	40	60
6	25	65
7	10	62
الوسيط الوسيط	53.4% 70%	71.9% 70%

سهي هي المخطئة، فهي تزعم أنها حصلت على C لأن وسيط درجاتها في الاختبار كان 70%. لكن المتوسط الحسابي أو المتوسط أقل بكثير عن 70%.

7

www.almanahj.com



راجع مخططي الصندوق ذي العارضين الموضّحين. وقارن بين مقاييس التمرکز والتباين. اكتب استنتاج يُمكنك التوصل إليه حول حلين.

8

يظهر عدد الرميات المسددة من قبل كل لا عب في فريق كرة بيسبول محترف في الجدول.

الرميات المسددة					
5	12	10	5	15	10
7	10	5	4	12	12

حدد ما إذا كانت كل عبارة صحيحة أم خاطئة.

- سيكون مخطط النطاق المجموعة هو الطريقة الأكثر مناسبة لإظهار تكرار البيانات على خط الأعداد.
- سيكون المدرج التكراري هو الطريقة الأكثر مناسبة لإظهار تكرار البيانات في فترات متساوية.
- سيكون التمثيل البياني الدائري هو الطريقة الأكثر مناسبة لإظهار كيف يتغير عدد الرميات المسددة على مدار الوقت.

9

اختر النوع الأكثر مناسبة من طرق العرض لكل موقف.

تمثيل البيانات بالأعمدة	الهدرج التكراري	مخطط النقاط المجمعة
التمثيل البياني الدائري	التمثيل البياني بالخطوط	

نوع التمثيل البياني	الموقف
	قام السيد عمر بتياس كمية الأمطار التي هطلت كل 15 دقيقة أثناء عاصفة. فهو يرغب في إظهار كيف أن كمية الأمطار التي هطلت تغيرت على مدار الوقت خلال العاصفة.
	سجلت نبيلة كم ساعة من وقت فراغها قضتها في ممارسة الرياضة أو مشاهدة التلفزيون أو التحدث إلى صديقاتها أو لعب ألعاب الفيديو. فهي ترغب في مقارنة النسب المئوية لوقت فراغها الذي قضته في القيام بكل نشاط.
	جمعت ميسون بيانات عن عدد زملاؤها في الفصل الذين ركبوا الحافلة أو حصلوا على مواصلة أو ذهبوا إلى المدرسة سيزا. فهي ترغب في مقارنة عدد الطلاب الموجودين في كل فئة.