

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/12>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/12>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade12>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

التجارب ذات الحدين Binomial Experiments

Binomial Experiments

المفهوم الأساسي التجارب ذات الحدين

- يوجد عدد ثابت من المحاولات المستقلة n .
- كل محاولة ليس لها سوى نتيجتان محتملتان، إما النجاح أو الفشل.
- احتمال النجاح p هو نفسه لكل محاولة. احتمال الفشل q تساوي $1 - p$.
- المتغير العشوائي X هو عدد مرات النجاح في n محاولة.

حدد ما إذا كانت كل تجربة تجربة ذات حدين أو يمكن تبسيطها إلى تجربة ذات حدين. وإذا كان الأمر كذلك، فأشرح محاولة، تحدد فيها المتغير العشوائي، مع ذكر n و p و q .

سئل خمسة وسبعون طالبًا عشوائيًا عما إذا كانت لديهم سيارة. Seventy-five students are randomly asked if they own a car.

ترمي مكعب أعداد 15 مرة وتوجد مجموع جميع الرميات. You roll a number cube 15 times and find the sum of all of the rolls.

أظهر استفتاء أن 72% من الطلاب يخططون للذهاب إلى حفل التخرج. ستسأل 30 طالبًا إن كانوا سيذهبون إلى حفل التخرج. A poll found that 72% of students plan on going to the graduation ceremony. You ask 30 students if they are going to the graduation ceremony.

هناك كرة مخفية تحت واحدة من القبعات التالية. تم اختيار قبعة واحدة في المرة حتى إيجاد الكرة. A ball is hidden under one of the hats shown below. A hat is chosen, one at a time, until the ball is found.



للتواصل: 0507740983

للرجوع إلى الملفات والروابط المهمة للمادة يرجى الاشتراك بالقناة (يوتيوب وتلغرام)

Easy Math/Tea. Bayan Arabli: <https://t.me/BayanEasyMath12G>



Binomial Probability Formula

التوزيع ذو الحدين

Mean of a Binomial Distribution

المتوسط الحسابي

$$\mu = np,$$

المفهوم الأساسي قانون احتمال ذات الحدين

احتمال تحقق X محاولة نجاح من أصل n محاولة مستقلة تساوي

$$P(X) = {}_n C_X p^X q^{n-X}$$

حيث تمثل p احتمال نجاح محاولة واحدة وتمثل q احتمال فشل المحاولة ذاتها ($q = 1 - p$).

TELEMARKETING At Khawla's telemarketing job, 15% of the calls that she makes to potential customers result in a sale. She makes 20 calls in a given hour. What is the probability that 5 calls result in a sale?

التسويق عبر الهاتف تعمل خولة في وظيفة التسويق عبر الهاتف، حيث يمكنها تحقيق البيع في 15% من المكالمات التي تجربها مع العملاء المحتملين. وهي تجري 20 مكالمة في ساعة محددة. ما احتمال أن تنجح 5 مكالمات في إنتمام البيع؟

F 6.7%

G 8.3%

H 10.3%

J 11.9%

GAMES Saeed has earned five spins of the wheel on the right. He will receive a prize each time the spinner lands on WIN. What is the probability that he receives three prizes?

ألعاب ربح سعيد خمس دورات للقرص الموجود جهة اليسار. سيحصل على جائزة في كل مرة يستقر فيها القرص على كلمة "فوز". ما احتمال أن يحصل على ثلاث جوائز؟

A 4.2%

B 5.8%

C 7.1%

D 8.8%

للتواصل: 0507740983

للرجوع الى الملفات والروابط المهمة للمادة يرجى الاشتراك بالقناة (يوتيوب وتلغرام)

Easy Math/Tea. Bayan Arabli: <https://t.me/BayanEasyMath12G>

TEST TAKING Suppose Houriiya's civics quiz consisted of five true-or-false questions instead of multiple-choice questions.

- A. Determine the probabilities associated with the number of answers Houriiya answered correctly by calculating the probability distribution.
- B. What is the probability that Houriiya passes the quiz?
- C. How many questions should Houriiya expect to answer correctly?

حل الاختبار لنفترض أن اختبار التربية المدنية الذي خضعت له حورية يتكون من خمسة أسئلة يجاب عنها بصواب أو خطأ بدلاً من أسئلة الاختبارات المتعددة.

A. حدد الاحتمالات المرتبطة بعدد الإجابات التي أجابها حورية بشكل صحيح عن طريق حساب التوزيع الاحتمالي.

B. ما احتمال أن تنجح حورية في الاختبار؟

C. كم سؤالاً ينبغي أن تتوقع حورية الإجابة عنه إجابة صحيحة؟

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي



للتواصل: 0507740983

للرجوع الى الملفات والروابط المهمة للمادة يرجى الاشتراك بالقناة (يوتيوب وتلغرام)

Easy Math/Tea. Bayan Arabli: <https://t.me/BayanEasyMath12G>



سيارات في استطلاع أجري مؤخرًا، اتضح أن 92% من طلاب السنة النهائية في المدارس الثانوية يمتلكون سياراتهم الخاصة. فما احتمال أن يمتلك 10 طلاب من كل 12 طالبًا عشوائيًا في المدرسة الثانوية سياراتهم الخاصة؟

CARS According to a recent survey, 92% of high school grade 12 students drive their own car. What is the probability that 10 out of 12 random high school students drive their own car?

بيان عربلي

بيان عربلي

حفل التخرج في استطلاع أجري مؤخرًا، يعتقد 25% من طلاب السنة الأخيرة في المدرسة الثانوية أن حفل التخرج هو أهم حدث في العام الدراسي. فما احتمال أن يوافق 3 طلاب من كل 15 طالبًا عشوائيًا في المدرسة الثانوية على تلك الفكرة؟

GRADE 12 GRADUATION According to a recent survey, 25% of high school upperclassmen think that the grade 12 graduation is the most important event of the school year. What is the probability that 3 out of 15 random high school upperclassmen think this way?

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي

بيان عربلي



A binomial distribution has a 60% rate of success. There are 18 trials.

تصل نسبة نجاح التوزيع ذي حدين إلى 60%. وهناك 18 محاولة.

What is the probability that there will be at least 12 successes?

ما احتمال نجاح 12 محاولة على الأقل؟

What is the probability that there will be 12 failures?

ما احتمال فشل 12 محاولة؟

What is the expected number of successes?

ما العدد المتوقع للمحاولات الناجحة؟

Each binomial distribution has n trials and p probability of success. Determine the probability of s successes.

ينطوي كل توزيع ذو حدين على n محاولة و p احتمال نجاح. حدد احتمال من النجاحات s .

$$n = 8, p = 0.3, s \geq 2$$

$$n = 9, p = 0.25, s \leq 5$$



للتواصل: 0507740983

للرجوع الى الملفات والروابط المهمة للمادة يرجى الاشتراك بالقناة (يوتيوب وتلغرام)

Easy Math/Tea. Bayan Arabli: <https://t.me/BayanEasyMath12G>



. الاستنتاج المنطقي بناء على استطلاع أجري مؤخرا. يمتلك 52% من طلاب المدارس الثانوية جهاز كمبيوتر محمولاً. تم اختيار عشرة طلاب عشوائياً.

SENSE-MAKING According to a recent survey, 52% of high school students own a laptop. Ten random students are chosen.

a. حدد الاحتمالات المرتبطة بعدد الطلاب الذين يمتلكون جهاز كمبيوتر محمولاً عن طريق حساب التوزيع الاحتمالي.

Determine the probabilities associated with the number of students that own a laptop by calculating the probability distribution.

b. ما احتمال ألا يشارك أكثر من طالبين في أحد الألعاب الرياضية؟

b. What is the probability that at least 8 of the 10 students own a laptop?

c. كم طالباً ينبغي أن تتوقع مشاركتهم في رياضة واحدة على الأقل؟

c. How many students should you expect to own a laptop?

