

خلاصة الخلاصة في الرياضيات - أ. حسن عودة

الإحصاء مقالي - الصف ١٢ أدبي

الأسئلة فقط ... مع نموذج العام الماضي

الاختبارات السابقة - مرتبة موضوعات

مع القوانين والجداول

الترم الثاني : ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

مع حذف الأجزاء المتعلقة

ثانوية عبد الله الرجيب

رئيس القسم : أ. محمد دشتي
الموجه الفني : أ. محمد المجرن
مدير المدرسة : د. محمد العربي

الخلاصة في الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

عدد الصفحات : ٩

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي للعام الدراسي : ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) إذا كان فضاء العينه لأربع أسر لديها طفلان كالتالي :

(٤ درجات)

ف = { (ولد ، ولد) ، (ولد ، بنت) ، (بنت ، ولد) ، (بنت ، بنت) }

فأوجد :

- (١) مدى المتغير العشوائي المنقطع س الذي يعبر عن عدد الأولاد .
- (٢) احتمال كل عنصر من عناصر مدى المتغير العشوائي س .
- (٣) دالة التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي المنقطع س .



صفوة معلمى الكويت

الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016

تابع : السؤال الأول :

(ب) في تجربة القاء قطعة نقود معدنية متماثلة مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي، إذا كان المتغير العشوائي S يعبر عدد مرات ظهور الصورة (ص).

أوجد: (١) فضاء العينة (ف)

(٢) مدى المتغير العشوائي S .

(٣) احتمال وقوع كل عنصر من عناصر فضاء العينة (ف)

(٤) دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي S .

٧ درجات



الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٥ / ٢٠١٦

مكرر : ٢٠١٤ / ٢٠١٥

تابع : السؤال الأول :

- (ب) في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية متماثلة مرتين متتاليتين وملاحظة الوجه العلوي، إذا كان المتغير العشوائي S الذي يمثل عدد مرات ظهور الصورة (ص).
أوجد: (١) فضاء العينة (ف)
(٢) مدى المتغير العشوائي S
(٣) احتمال وقوع كل عنصر من عناصر فضاء العينة (ف)
(٤) دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي S

٧ درجات

الحل :



الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م

مكرر : ٢٠١٨ / ٢٠١٩
مكرر : ٢٠١٤ / ٢٠١٥

تابع السؤال الثالث:

(٣ درجات)

(ب) في تجربة إلقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين ،
ليكن المتغير العشوائي س يعبر عن " عدد الكتابات "
فأوجد ما يلي :

(١) فضاء العينة

(٢) مدى المتغير العشوائي س



الخلاصة في الرياضيات

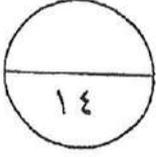
دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) للصف الثاني عشر ٢٠١٦/٢٠١٧ م
المجال : الرياضيات - القسم الأدبي

الزمن : ساعتان وخمسة عشرة دقيقة

عدد الصفحات : ٩



أولاً : (أسئلة المقال)

(أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها) :
السؤال الأول:-

(أ) عند إلقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين، إذا كان المتغير العشوائي X

يعبر عن " عدد الصور مطروحا منه عدد الكتابات " فأوجد ما يلي :

(أ) فضاء العينة F

(ب) مدى المتغير العشوائي X

(ج) احتمال كل عنصر من عناصر مدى المتغير العشوائي X

(د) دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي X

الإجابة

٧ درجات



شبكة الكويت

الخلاصة في الرياضيات

دولة الكويت

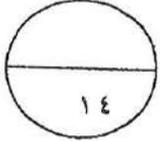
وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

المجال : الرياضيات – القسم الأدبي

الزمن : ساعتان وخمسة عشرة دقيقة

عدد الصفحات : ٨



أولاً : (أسئلة المقال)

(أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها) :

السؤال الأول:-

(١) عند إلقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين، وبفرض أن المتغير العشوائي X

يعبر عن «عدد الكتابات مطروحا منه عدد الصور» . أوجد :

(١) فضاء العينة (ف)

(٢) مدى المتغير العشوائي X .

(٣) احتمال وقوع كل عنصر من عناصر مدى المتغير العشوائي X .

(٤) دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي X

الإجابة



صفوة أسامي الكويت

الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ م

السؤال الثاني: (٦ درجات)

الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع X

٢	١	٠	١-	س
٠,٣	٠,٤	٠,٢	٠,١	د(س)

أوجد:

ت (١-) ، ت (١) ، ت (١,٥) ، حيث ت دالة التوزيع التراكمي للمتغير العشوائي X



صفوة معلم الكويت

الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

السؤال الثاني :-

(أ) الجدول التالي يبين بعض قيم دالة التوزيع التراكمي $F(x)$ للمتغير العشوائي المتقطع X

٥	٣	٢	١	س
١	٠,٦	٠,٢	٠,١٥	$F(x)$

أوجد : (١) $P(2 < X < 3)$

(٢) $P(X < 3)$

الإجابة



الخلاصة في الرياضيات

تابع/امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي الرياضيات – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

(٣ درجات)

تابع /السؤال الأول :

(ب) يبين الجدول التالي دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع X .

٥	٤	٣	٢	١	س
٠,٣	٠,١	٠,٣	٠,١	٠,٢	د(س)

أوجد : (١) التوقع (μ) .

(٢) التباين (σ^2) .

(٣) الإنحراف المعياري (σ)

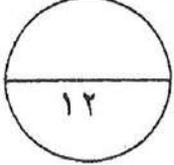


الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الرابعة للصف الثاني عشر ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

المجال الدراسي: الرياضيات - القسم الأدبي

عدد الصفحات : ٩ الزمن : ساعتان وخمسة عشرة دقيقة



القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

١) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي متقطع س

س	٠	١	٢
د(س)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

٥ درجات

أوجد : (١) التوقع (٢)

(٢) التباين (٣)

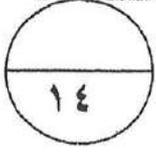
الحل :



صفوة معلم الكويت (١)

الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية) 2017 / 2016
السؤال الثاني:-



(أ) في تجربة القاء قطعة نقود متماثلة ١٠ مرات

احسب احتمال ظهور كتابة ٤ مرات .

٧ درجات

الإجابة



سنة معلمي اللوميت

الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع : السؤال الثاني :-

(ب) في تجربة إلقاء قطعة نقود متماثلة ١٠ مرات متتالية ، احسب احتمال ظهور صورة ٥ مرات .

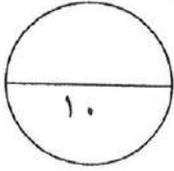
الإجابة



صفوة من اللويت

الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016



السؤال الثاني :

١ إذا كان s متغيراً عشوائياً ذو حدين و معلمتيه هما $n = 7$ ، $l = 0.1$ ،

أوجد :

$$P(1 > s \geq 3)$$

٥ درجات



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية) 2017 / 2018

تابع :السؤال الأول:-

(ب) في تجربة القاء قطعة نقود متماثلة خمس مرات متتالية ، إذا كان سـ

متغير عشوائي يعبر عن عدد الصور.

أوجد:-

(١) احتمال ظهور الصورة مرتين

(٢) التوقع للمتغير العشوائي سـ

(٣) التباين للمتغير العشوائي سـ

الإجابة



امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

السؤال الثاني : (١٤ درجة)

(أ) ينتج مصنع الألبان ٢٥٠٠ علبة يوميا فإذا كانت نسبة إنتاج العلب الفاسدة ٠,٠٥ أوجد التوقع والانحراف المعياري لعدد العلب الفاسدة في أحد الايام.

الحل:



الخلاصة في الرياضيات

تابع/امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

(درجتان)

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(أ) في تجربة إلقاء قطعة نقود متماثلة ٨ مرات ، أوجد التوقع والتباين إذا كان المتغير العشوائي

س هو ظهور صورته .



تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية) - 2018 / 2019

تابع السؤال الثاني :

(ب) يمثل المتغير العشوائي X درجات الطلاب في مادة الرياضيات ، فإذا كان توزيع هذه الدرجات يتبع التوزيع الطبيعي الذي توقعه $\mu = 40$ وانحرافه المعياري $\sigma = 8$ فأوجد:
ل ($30 < X < 60$)

الحل :



امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

السؤال الثالث: (١٤ درجة)

(أ) يمثل المتغير العشوائي X الزمن الذي يستغرقه أحد الطلاب للوصول الى المدرسة ويتبع التوزيع الطبيعي توقعه $\mu = ١٥$ وتباينه $\sigma^2 = ٩$
فأوجد: ل ($١٢ > X > ١٥$) .

الحل:



الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع : السؤال الثاني :-

(ب) يمثل المتغير العشوائي S الزمن (بالدقائق) الذي يستغرقه أحد الطلاب للوصول إلى المدرسة ،

وهو متغير يتبع توزيع طبيعي توقعه ١٦ وتباينه ٤

احسب

ل ($12 \leq S \leq 20$)

الإجابة



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الثانية) 2016 / 2017

تابع : السؤال الثاني :-

(ب) إذا كان s متغيراً عشوائياً متصلاً ، دالة كثافة الاحتمال له هي

$$\frac{1}{4} : 0 \leq s \leq 4$$

د (س) = }
صفر : فيما عدا ذلك
أوجد :

٧ درجات

(أ) ل (س) ≥ 1 (ب) ل ($2 \leq s \leq 4$) (ج) ل (س) = 2

الإجابة مكرر : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

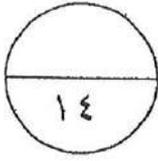


نور وابتسام

الخلاصة في الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الثالث:-



(أ) إذا كان S متغيراً عشوائياً متصلًا ودالة كثافة الإحتمال له هي:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{8} S : \text{عندما } 0 \leq S \leq 4 \\ \text{صفر} : \text{فيما عدا ذلك} \end{array} \right\} = P(S)$$

أوجد:

(١) $P(0 \leq S \leq 4)$

(٢) $P(S > 2)$

(٣) $P(S = 1)$

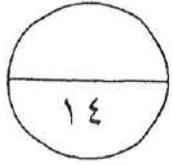
الاجابة



صفوة ونبوت

الخلاصة في الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م



السؤال الثالث :-
(١) لتكن الدالة د :
$$D(S) = \left. \begin{array}{l} \frac{1}{4} \\ \text{صفر} \end{array} \right\} \begin{array}{l} : -2 \leq S \leq 2 \\ : \text{فيما عدا ذلك} \end{array}$$

تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم

أوجد : (١) ل (١-) $S > 1$ $S \geq 2$ (٢)

(٢) التوقع

الإجابة



تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية - الثانية) 2018 / 2019

السؤال الثالث : (١٤ درجة)

(أ) إذا كانت D تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم حيث

$$\left. \begin{array}{l} 0 \leq s \leq 3 \\ \text{صفر : فيما عدا ذلك} \end{array} \right\} = D(s) : \frac{1}{3}$$

(١) أثبت ان الدالة D هي دالة كثافة احتمال.

(٢) اوجد $L(1 \leq s \leq 2)$.

(٣) اوجد التوقع والتباين.

الحل:



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الرابعة) 2015 / 2016

٧ درجات

تابع : السؤال الثالث :

ب) مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين:

$$ص < س - ٣ ، ص \geq س - ١$$



صفوة معلم الكويت
(٦)

الخلاصة في الرياضيات

تابع/امتحان الفترة الدراسية الثانيه للصف الثاني عشر أدبي الرياضيات – العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

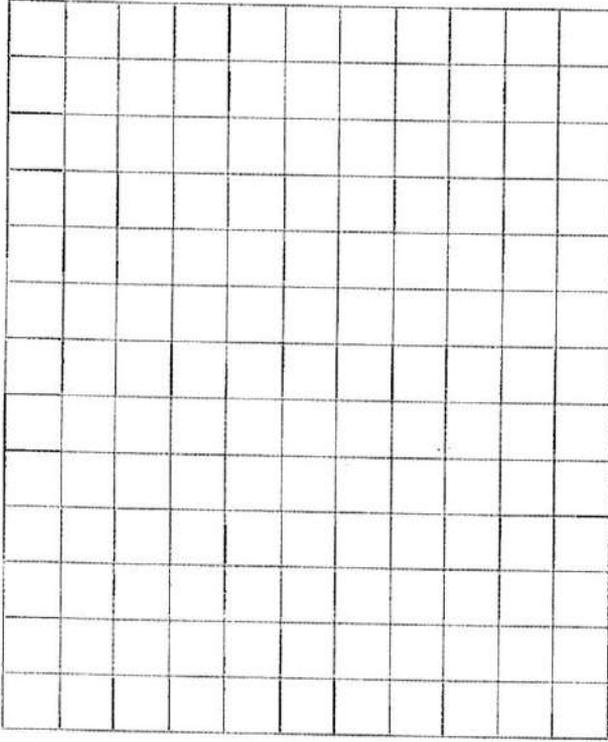
(٥ درجات)

تابع السؤال الثالث:

(ب) مثل بيانيا منطقه الحل المشترك للمتباينتين :

$$س - ص \geq ٤$$

$$ص + س \leq ١$$



الخلاصة في الرياضيات

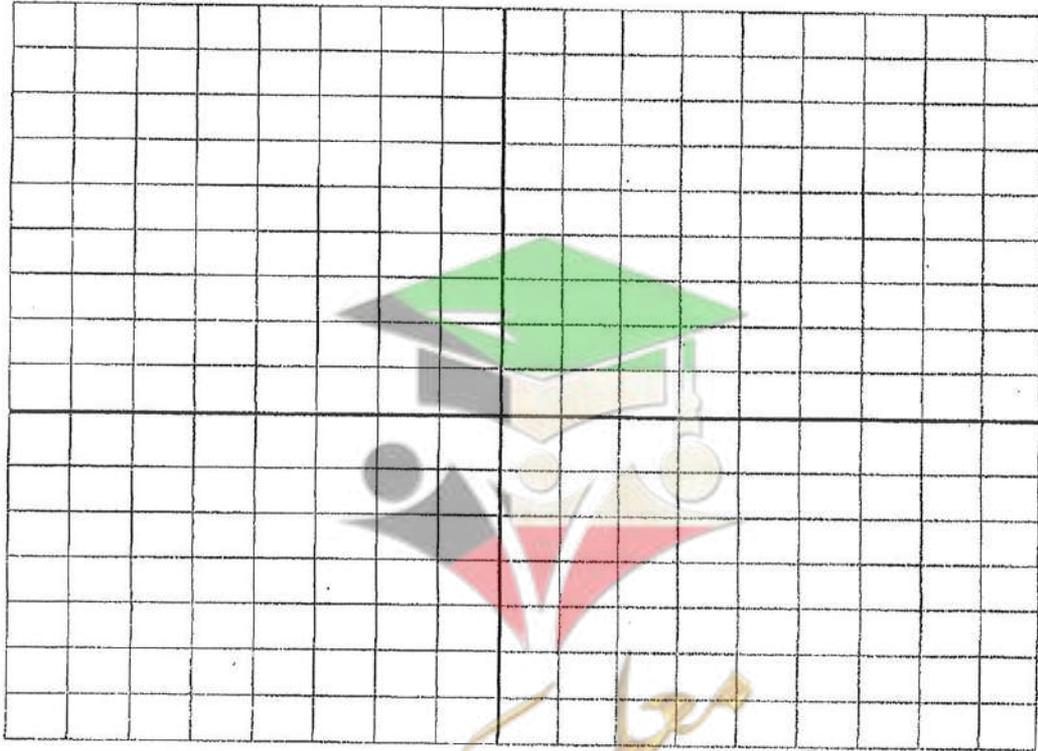
امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي (الرياضيات) ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع : السؤال الثالث:-

(ب) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين

$$٣س + ص ≥ ٦ ، ٢س - ص ≤ ٣$$

الإجابة



صفحة من كتاب

الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي (الدور الثاني - الفترة الدراسية الثالثة) 2016 / 2017

تابع : السؤال الثالث :-

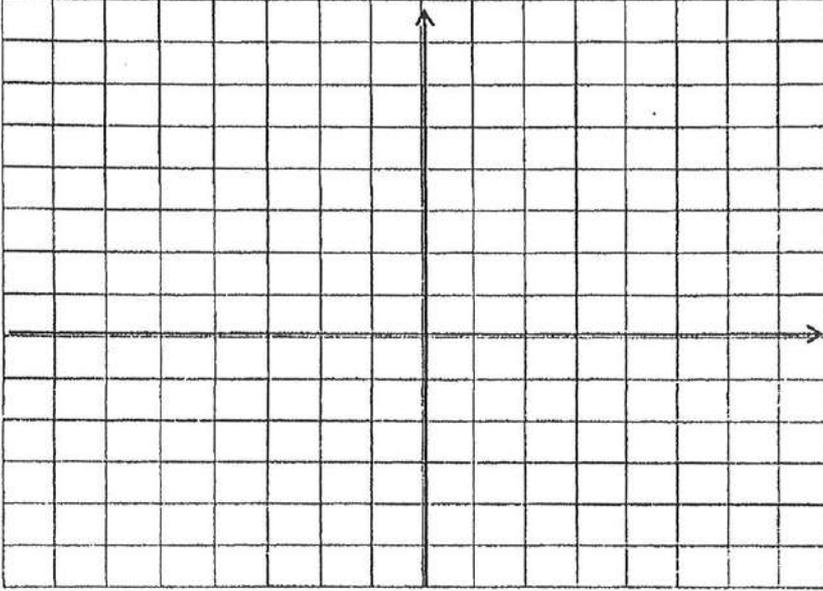
(ب) مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين

٧ درجات

$$ص - س < ٢$$

$$س + ص \geq ١$$

الإجابة



شهادة ممي اللويت

قوانين

$$\begin{aligned} \text{التوقع } (\mu) &= \sum_{r=1}^n s_r d(s_r) \\ \text{أي أن: } \mu &= s_1 d(s_1) + s_2 d(s_2) + s_3 d(s_3) + \dots \\ \text{التباين } ({}^2\sigma) &= \sum_{r=1}^n s_r^2 d(s_r) - \mu^2 \quad \text{حيث } \mu \text{ هو التوقع} \\ \text{الانحراف المعياري } (\sigma) &= \sqrt{\text{التباين}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ت } (P) &= \text{ل } (s \geq P) \\ \text{ل } (P > s \geq B) &= \text{ت } (B) - \text{ت } (P) \\ \text{ل } (s < P) &= 1 - \text{ل } (s \geq P) = 1 - \text{ت } (P) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ل } (s = s) &= \text{د } (s) = \text{نق } r \text{ ل } s (l - 1)^{n-s} \text{ ، } n \geq s \\ \text{التوقع } \mu &= \text{ن ل} \\ \text{التباين } {}^2\sigma &= \text{ن ل } (l - 1) \\ \text{الانحراف المعياري } \sigma &= \sqrt{\text{ن ل } (l - 1)} \end{aligned}$$

$$\text{ل } (P > s > B) \geq \text{ل } (P \geq s) \text{ ، } \frac{\mu - s}{\sigma}$$

$$\begin{aligned} \text{التوقع (الوسط) للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو: } \mu &= \frac{b+p}{2} \\ \text{التباين للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو: } {}^2\sigma &= \frac{{}^2(p-b)}{12} \end{aligned}$$

صفوة معلمي الكويت

الخلاصة في الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة
عدد الصفحات : ٩

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (٧ درجات)

(أ) عند إلقاء قطعة نقود متماثلة ثلاث مرات متتاليه وملاحظة الوجه العلوي • ليكن S المتغير العشوائي الذي يمثل « عدد مرات ظهور كتابه » فابعد : (٤ درجات)

(١) فضاء العينه (ف)

(٢) مدى المتغير العشوائي S •

(٣) احتمال وقوع كل عنصر من عناصر فضاء العينه (ف)

(٤) دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي S .



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

(3 درجات)

تابع/السؤال الأول :

(ب) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنقطع X .

س	1-	0	1	2
د(س)	0,1	0,2	0,4	0,3

أوجد : (1) التوقع (μ) .

(2) التباين (σ^2) .

(3) الإنحراف المعياري (σ)



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

السؤال الثاني : (٧ درجات)

(أ) الجدول التالي يبين بعض قيم دالة التوزيع التراكمي T للمتغير العشوائي المتقطع S

س	١	٢	٣	٥
$T(S)$	٠,١٥	٠,٢	٠,٦	١

أوجد :

(٣ درجات)

(١) ل $(١ < S < ٣)$

(٢) ل $(S < ٣)$



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

تابع/ السؤال الثاني :

(٤ درجات)

(ب) الداله د تتبع التوزيع الإحتمالي المنتظم وهي معرفه كمايلي:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{8} \\ \text{صفر} \end{array} \right\} = \text{د(س)}$$

: $3- \geq \text{س} \geq 5$: في ما عدا ذلك

(١) أثبت أن د هي داله كثافه احتمال

(٢) أوجد ل ($1- \geq \text{س} \geq 3$)

(٣) أوجد التباين للداله د



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

(درجتان)

السؤال الثالث : (٧ درجات)

(أ) متغير عشوائي s يتبع توزيعا طبيعيا حيث إن التوقع $\mu = ٨٨$ ، والتباين $\sigma^2 = ٢٥$

أوجد : $P(s \leq ٧٠)$



صفوة معلمى الكويت

الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

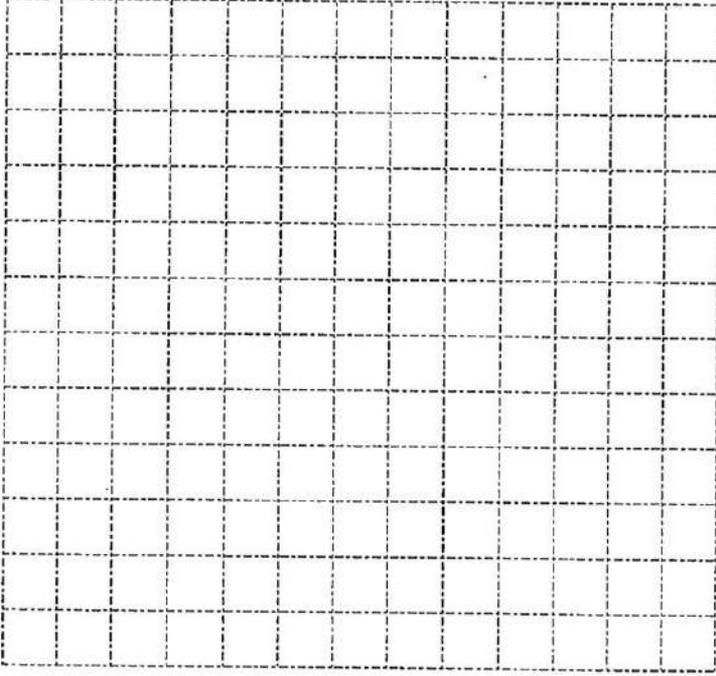
(٥ درجات)

تابع / السؤال الثالث:

(ب) مثل بيانيا منطقه الحل المشترك للمتباينتين :

$$س - ٢ < ٢$$

$$٢س + ٣ > ٦$$



الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) من خواص التوزيع الطبيعي أنه متماثل حول $\mu =$

(٢) إذا كانت بعض قيم دالة التوزيع التراكمي T للمتغير العشوائي S معطاة في الجدول التالي:

س	٢	٣	٤
ت(س)	٠,١	٠,٣	ك

فإن $ك = ١$

(٣) مجموعة حل المتباينة : $٣س - ٤ < ٥$ هي $[٣ , ٥)$

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(٤) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي D للمتغير العشوائي المتقطع S هي :

س	٠	١	٢	٣
د(س)	٠,٢	٠,٤	٠,١	٠,٣

فإن $T = (١ -) =$

(أ) ٠,٢ (ب) ٠,٦ (ج) ٠,٤ (د) صفر

(٥) المتغير العشوائي المتصل فيما يلي هو:

(أ) عدد الأحرف في كل كلمة (ب) عدد الطلاب في الفصل الواحد

(ج) نسبة الرطوبة خلال شهر (د) عدد أهداف مباراة كرة القدم

صفوة معلمى الكويت

الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

(٦) أي زوج من النقاط التالية هو ضمن مجموعة حل النظام التالي :

$$\left. \begin{array}{l} ص > ٥س - ١ \\ ص \leq ٣ - ٧س \end{array} \right\}$$

- أ (٤ ، ١) ب (١ ، ٣) ج (-٢ ، -١) د (-١ ، ٧)

(٧) إذا كانت رؤوس منطقة الحل هي (٥ ، ٠) ، (١ ، ٢) ، (٠ ، ٤) ، (٠ ، ٠) لدالة الهدف $٥ = ٤س + ص$ فإن القيمة العظمى لها هي :

- أ ٩ ب ٥ ج ٢٠ د ١٦

"انتهت الأسئلة"

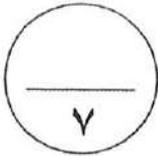


الخلاصة في الرياضيات

تابع امتحان الرياضيات - الصف الثاني عشر الأدبي - الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2022 / 2023 م

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة		رقم السؤال
	أ	(١)
	ب	(٢)
	أ	(٣)
د	ب	(٤)
د	ب	(٥)
د	ب	(٦)
د	ب	(٧)



لكل بند درجة واحدة فقط



قوانين

$$\begin{aligned} \text{التوقع } (\mu) &= \sum_{r=1}^n s_r d(s_r) \\ \text{أي أن: } \mu &= s_1 d(s_1) + s_2 d(s_2) + s_3 d(s_3) + \dots \\ \text{التباين } (\sigma^2) &= \sum_{r=1}^n s_r^2 d(s_r) - \mu^2 \quad \text{حيث } \mu \text{ هو التوقع} \\ \text{الانحراف المعياري } (\sigma) &= \sqrt{\text{التباين}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ت } (P) &= \text{ل } (s \geq a) \\ \text{ل } (a > s \geq b) &= \text{ت } (b) - \text{ت } (a) \\ \text{ل } (s < a) &= 1 - \text{ل } (s \geq a) = 1 - \text{ت } (a) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ل } (s = a) &= d(s) = n^{\text{ق}} r^{\text{ل}} s^{\text{ل}} (l-1)^{-n-s}, \quad n \geq s \\ \text{التوقع } \mu &= n \\ \text{التباين } \sigma^2 &= n(l-1) \\ \text{الانحراف المعياري } \sigma &= \sqrt{n(l-1)} \end{aligned}$$

$$\text{ل } (s > a, s \geq b) = \text{ل } (s > a), \quad \frac{\mu - s}{\sigma} = u$$

$$\begin{aligned} \text{التوقع (الوسط) للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو: } \mu &= \frac{a+b}{2} \\ \text{التباين للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو: } \sigma^2 &= \frac{(b-a)^2}{12} \end{aligned}$$

صفوة معلمى الكويت

الخلاصة في الرياضيات

الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

ل											ن	س
٩٥	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٥		
٠,٠٠٢	٠,٠١٠	٠,٠٤٠	٠,٠٩٠	٠,١٦٠	٠,٢٥٠	٠,٣٦٠	٠,٤٩٠	٠,٦٤٠	٠,٨١٠	٠,٩٠٢	٠	٢
٠,٠٩٥	٠,١٨٠	٠,٣٢٠	٠,٤٢٠	٠,٤٨٠	٠,٥٠٠	٠,٤٨٠	٠,٤٢٠	٠,٣٢٠	٠,١٨٠	٠,٠٩٥	١	١
٠,٠٩٠٢	٠,٠٨١٠	٠,٠٦٤٠	٠,٠٤٩٠	٠,٣٦٠	٠,٢٥٠	٠,١٦٠	٠,٠٩٠	٠,٠٤٠	٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٢	٢
	٠,٠٠١	٠,٠٠٨	٠,٠٢٧	٠,٠٦٤	٠,١٢٥	٠,٢١٦	٠,٣٤٣	٠,٥١٢	٠,٧٢٩	٠,٨٥٧	٠	٣
٠,٠٠٧	٠,٠٢٧	٠,٠٩٦	٠,١٨٩	٠,٢٨٨	٠,٣٧٥	٠,٤٣٢	٠,٤٤١	٠,٣٨٤	٠,٢٤٣	٠,١٣٥	١	١
٠,١٣٥	٠,٢٤٣	٠,٣٨٤	٠,٤٤١	٠,٤٣٢	٠,٣٧٥	٠,٢٨٨	٠,١٨٩	٠,٠٩٦	٠,٠٢٧	٠,٠٠٧	٢	٢
٠,٨٥٧	٠,٧٢٩	٠,٥١٢	٠,٣٤٣	٠,٢١٦	٠,١٢٥	٠,٠٦٤	٠,٠٢٧	٠,٠٠٨	٠,٠٠١		٣	٣
		٠,٠٠٢	٠,٠٠٨	٠,٠٢٦	٠,٠٦٢	٠,١٣٠	٠,٢٤٠	٠,٤١٠	٠,٦٥٦	٠,٨١٥	٠	٤
	٠,٠٠٤	٠,٠٢٦	٠,٠٧٦	٠,١٥٤	٠,٢٥٠	٠,٣٤٦	٠,٤١٢	٠,٤١٠	٠,٢٩٢	٠,١٧١	١	١
٠,٠١٤	٠,٠٤٩	٠,١٥٤	٠,٢٦٥	٠,٣٤٦	٠,٣٧٥	٠,٣٤٦	٠,٢٦٥	٠,١٥٤	٠,٠٤٩	٠,٠١٤	٢	٢
٠,١٧١	٠,٢٩٢	٠,٤١٠	٠,٤١٢	٠,٣٤٦	٠,٢٥٠	٠,١٥٤	٠,٠٧٦	٠,٠٢٦	٠,٠٠٤		٣	٣
٠,٨١٥	٠,٦٥٦	٠,٤١٠	٠,٢٤٠	٠,١٣٠	٠,٠٦٢	٠,٠٢٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢			٤	٤
			٠,٠٠٢	٠,٠١٠	٠,٠٣١	٠,٠٧٨	٠,١٦٨	٠,٣٢٨	٠,٥٩٠	٠,٧٧٤	٠	٥
		٠,٠٠٦	٠,٠٢٨	٠,٠٧٧	٠,١٥٦	٠,٢٥٩	٠,٣٦٠	٠,٤١٠	٠,٣٢٨	٠,٢٠٤	١	١
٠,٠٠١	٠,٠٠٨	٠,٠٥١	٠,١٣٢	٠,٢٣٠	٠,٣١٢	٠,٣٤٦	٠,٣٠٩	٠,٢٠٥	٠,٠٧٣	٠,٠٢١	٢	٢
٠,٠٢١	٠,٠٧٣	٠,٢٠٥	٠,٣٠٩	٠,٣٤٦	٠,٣١٢	٠,٢٣٠	٠,١٣٢	٠,٠٥١	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٣	٣
٠,٢٠٤	٠,٣٢٨	٠,٤١٠	٠,٣٦٠	٠,٢٥٩	٠,١٥٦	٠,٠٧٧	٠,٠٢٨	٠,٠٠٦			٤	٤
٠,٧٧٤	٠,٥٩٠	٠,٣٢٨	٠,١٦٨	٠,٠٧٨	٠,٠٣١	٠,٠١٠	٠,٠٠٢				٥	٥
			٠,٠٠١	٠,٠٠٤	٠,٠١٦	٠,٠٤٧	٠,١١٨	٠,٢٦٢	٠,٥٣١	٠,٧٣٥	٠	٦
		٠,٠٠٢	٠,٠١٠	٠,٠٣٧	٠,٠٩٤	٠,١٨٧	٠,٣٠٣	٠,٣٩٣	٠,٣٥٤	٠,٢٣٢	١	١
	٠,٠٠١	٠,٠١٥	٠,٠٦٠	٠,١٣٨	٠,٢٣٤	٠,٣١١	٠,٣٧٤	٠,٢٤٦	٠,٠٩٨	٠,٠٣١	٢	٢
٠,٠٠٢	٠,٠١٥	٠,٠٨٢	٠,١٨٥	٠,٢٧٦	٠,٣١٢	٠,٢٧٦	٠,١٨٥	٠,٠٨٢	٠,٠١٥	٠,٠٠٢	٣	٣
٠,٠٣١	٠,٠٩٨	٠,٢٤٦	٠,٣٧٤	٠,٣١١	٠,٢٣٤	٠,١٣٨	٠,٠٦٠	٠,٠١٥	٠,٠٠١		٤	٤
٠,٢٣٢	٠,٣٥٤	٠,٣٩٣	٠,٣٠٣	٠,١٨٧	٠,٠٩٤	٠,٠٣٧	٠,٠١٠	٠,٠٠٢			٥	٥
٠,٧٣٥	٠,٥٣١	٠,٢٦٢	٠,١١٨	٠,٠٤٧	٠,٠١٦	٠,٠٠٤	٠,٠٠١				٦	٦
			٠,٠٠٢	٠,٠٠٨	٠,٠٢٨	٠,٠٨٢	٠,٢١٠	٠,٤٧٨	٠,٦٩٨		٠	٧
		٠,٠٠٤	٠,٠١٧	٠,٠٥٥	٠,١٣١	٠,٢٤٧	٠,٣٦٧	٠,٣٧٢	٠,٢٥٧		١	١
	٠,٠٠٤	٠,٠٢٥	٠,٠٧٧	٠,١٦٤	٠,٢٦١	٠,٣١٨	٠,٢٧٥	٠,١٢٤	٠,٠٤١		٢	٢
	٠,٠٠٣	٠,٠٢٩	٠,٠٩٧	٠,١٩٤	٠,٢٧٣	٠,٢٩٠	٠,٢٢٧	٠,١١٥	٠,٠٢٣	٠,٠٠٤	٣	٣
٠,٠٠٤	٠,٠٢٣	٠,١١٥	٠,٢٢٧	٠,٢٩٠	٠,٢٧٣	٠,١٩٤	٠,٠٩٧	٠,٠٢٩	٠,٠٠٣		٤	٤
٠,٠٤١	٠,١٢٤	٠,٢٧٥	٠,٣١٨	٠,٢٦١	٠,١٦٤	٠,٠٧٧	٠,٠٢٥	٠,٠٠٤			٥	٥
٠,٢٥٧	٠,٣٧٢	٠,٣٦٧	٠,٢٤٧	٠,١٣١	٠,٠٥٥	٠,٠١٧	٠,٠٠٤				٦	٦
٠,٦٩٨	٠,٤٧٨	٠,٢١٠	٠,٠٨٢	٠,٠٢٨	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢					٧	٧

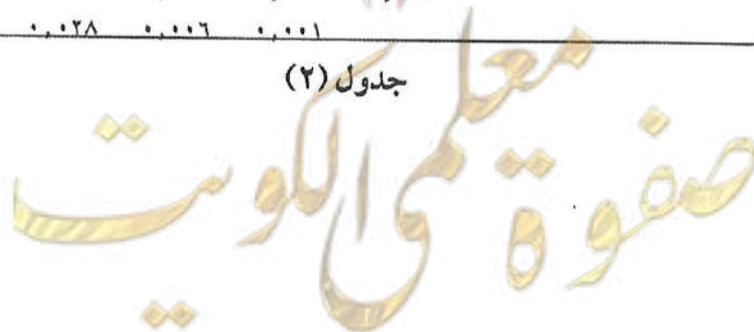
جدول (١)

الخلاصة في الرياضيات

الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

ل												ن	س
٠,٩٥	٠,٩	٠,٨	٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١	٠,٥٥			
				٠,٠١١	٠,٠٠٤	٠,٠١٧	٠,٠٥٨	٠,١٦٨	٠,٤٣٠	٠,٦٦٣	٠	٨	
			٠,٠٠١	٠,٠٠٨	٠,٠٣١	٠,٠٩٠	٠,١٩٨	٠,٣٣٦	٠,٣٨٣	٠,٢٧٩	١		
		٠,٠٠١	٠,٠١٠	٠,٠٤١	٠,١٠٩	٠,٢٠٩	٠,٢٩٦	٠,٢٩٤	٠,١٤٩	٠,٠٥١	٢		
		٠,٠٠٩	٠,٠٤٧	٠,١٢٤	٠,٢١٩	٠,٢٧٩	٠,٢٥٤	٠,١٤٧	٠,٠٣٣	٠,٠٠٥	٣		
	٠,٠٠٥	٠,٠٤٦	٠,١٣٦	٠,٢٣٢	٠,٢٧٣	٠,٢٣٢	٠,١٣٦	٠,٠٤٦	٠,٠٠٥		٤		
٠,٠٠٥	٠,٠٣٣	٠,١٤٧	٠,٢٥٤	٠,٢٧٩	٠,٢١٩	٠,١٢٤	٠,٠٤٧	٠,٠٠٩			٥		
٠,٠٥١	٠,١٤٩	٠,٢٩٤	٠,٢٩٦	٠,٢٠٩	٠,١٠٩	٠,٠٤١	٠,٠١٠	٠,٠٠١			٦		
٠,٢٧٩	٠,٣٨٣	٠,٣٣٦	٠,١٩٨	٠,٠٩٠	٠,٠٣١	٠,٠٠٨	٠,٠٠١				٧		
٠,٦٦٣	٠,٤٣٠	٠,١٦٨	٠,٠٥٨	٠,٠١٧	٠,٠٠٤	٠,٠٠١					٨		
					٠,٠٠٢	٠,٠١٠	٠,٠٤٠	٠,١٣٤	٠,٣٨٧	٠,٦٣٠	٠	٩	
				٠,٠٠٤	٠,٠١٨	٠,٠٦٠	٠,١٥٦	٠,٣٠٢	٠,٣٨٧	٠,٢٩٩	١		
		٠,٠٠٤	٠,٠٢١	٠,٠٧٠	٠,١٦١	٠,٢٦٧	٠,٣٠٢	٠,١٧٢	٠,٠٦٣	٠,٠٦٣	٢		
		٠,٠٠٣	٠,٠٢١	٠,٠٧٤	٠,١٦٤	٠,٢٥١	٠,٢٦٧	٠,١٧٦	٠,٠٤٥	٠,٠٠٨	٣		
	٠,٠٠١	٠,٠١٧	٠,٠٧٤	٠,١٦٧	٠,٢٤٦	٠,٢٥١	٠,١٧٢	٠,٠٦٥	٠,٠٠٧	٠,٠٠١	٤		
٠,٠٠١	٠,٠٠٧	٠,٠٦٦	٠,١٧٢	٠,٢٥١	٠,٢٤٦	٠,١٦٧	٠,٠٧٤	٠,٠١٧	٠,٠٠١		٥		
٠,٠٠٨	٠,٠٤٥	٠,١٧٦	٠,٢٦٧	٠,٢٥١	٠,١٦٤	٠,٠٧٤	٠,٠٢١	٠,٠٠٣			٦		
٠,٠٦٣	٠,١٧٢	٠,٣٠٢	٠,٢٦٧	٠,١٦١	٠,٠٧٠	٠,٠٢١	٠,٠٠٤				٧		
٠,٢٩٩	٠,٣٨٧	٠,٣٠٢	٠,١٥٦	٠,٠٦٠	٠,٠١٨	٠,٠٠٤					٨		
٠,٦٣٠	٠,٣٨٧	٠,١٣٤	٠,٠٤٠	٠,٠١٠	٠,٠٠٢						٩		
					٠,٠٠١	٠,٠٠٦	٠,٠٢٨	٠,١٠٧	٠,٣٤٩	٠,٥٩٩	٠	١٠	
				٠,٠٠٢	٠,٠١٠	٠,٠٤٠	٠,١٢١	٠,٢٦٨	٠,٣٨٧	٠,٣١٥	١		
		٠,٠٠١	٠,٠١١	٠,٠٤٤	٠,١٢١	٠,٢٣٣	٠,٣٠٢	٠,١٩٤	٠,٠٧٥	٠,٠٧٥	٢		
		٠,٠٠١	٠,٠٠٩	٠,٠٤٢	٠,١١٧	٠,٢١٥	٠,٢٦٧	٠,٢٠١	٠,٠٥٧	٠,٠١٠	٣		
		٠,٠٠٦	٠,٠٣٧	٠,١١١	٠,٢٠٥	٠,٢٥١	٠,٢٠٠	٠,٠٨٨	٠,٠١١	٠,٠٠١	٤		
	٠,٠٠١	٠,٠٢٦	٠,١٠٣	٠,٢٠١	٠,٢٤٦	٠,٢٠١	٠,١٠٣	٠,٠٢٦	٠,٠٠١		٥		
٠,٠٠١	٠,٠١١	٠,٠٨٨	٠,٢٠٠	٠,٢٥١	٠,٢٠٥	٠,١١١	٠,٠٣٧	٠,٠٠٦			٦		
٠,٠١٠	٠,٠٥٧	٠,٢٠١	٠,٢٦٧	٠,٢١٥	٠,١١٧	٠,٠٤٢	٠,٠٠٩	٠,٠٠١			٧		
٠,٠٧٥	٠,١٩٤	٠,٣٠٢	٠,٢٣٣	٠,١٢١	٠,٠٤٤	٠,٠١١	٠,٠٠١				٨		
٠,٣١٥	٠,٣٨٧	٠,٢٦٨	٠,١٢١	٠,٠٤٠	٠,٠١٠	٠,٠٠٢					٩		
٠,٥٩٩	٠,٣٤٩	٠,١٠٧	٠,٠٢٨	٠,٠١٦	٠,٠٠١						١٠		

جدول (٢)



الخلاصة في الرياضيات

الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

ل												س	ن
٠,٩٥	٠,٩	٠,٨	٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١	٠,٠٥			
							٠,٠٠٤	٠,٠٢٠	٠,٠٨٦	٠,٣١٤	٠,٥٦٩	٠	١١
				٠,٠٠١	٠,٠٠٥	٠,٠٢٧	٠,٠٩٣	٠,٢٣٦	٠,٣٨٤	٠,٣٢٩		١	
			٠,٠٠١	٠,٠٠٥	٠,٠٢٧	٠,٠٨٩	٠,٢٠٠	٠,٢٩٥	٠,٢١٣	٠,٠٨٧		٢	
			٠,٠٠٤	٠,٠٢٣	٠,٠٨١	٠,١٧٧	٠,٢٥٧	٠,٢٢١	٠,٠٧١	٠,٠١٤		٣	
		٠,٠٠٢	٠,٠١٧	٠,٠٧٠	٠,١٦١	٠,٢٣٦	٠,٢٢٠	٠,١١١	٠,٠١٦	٠,٠٠١		٤	
		٠,٠١٠	٠,٠٥٧	٠,١٤٧	٠,٢٢٦	٠,٢٢١	٠,١٣٢	٠,٠٣٩	٠,٠١٢			٥	
	٠,٠٠٢	٠,٠٣٩	٠,١٣٢	٠,٢٢١	٠,٢٢٦	٠,١٤٧	٠,٠٥٧	٠,٠١٠				٦	
٠,٠٠١	٠,٠١٦	٠,١١١	٠,٢٢٠	٠,٢٣٦	٠,١٦١	٠,٠٧٠	٠,٠١٧	٠,٠٠٢				٧	
٠,٠١٤	٠,٠٧١	٠,٢٢١	٠,٢٥٧	٠,١٧٧	٠,٠٨١	٠,٠٢٣	٠,٠٠٤					٨	
٠,٠٨٧	٠,٢١٣	٠,٢٩٥	٠,٢٠٠	٠,٠٨٩	٠,٠٢٧	٠,٠٠٥	٠,٠٠١					٩	
٠,٣٢٩	٠,٣٨٤	٠,٢٣٦	٠,٠٩٣	٠,٠٢٧	٠,٠٠٥	٠,٠٠١						١٠	
٠,٥٦٩	٠,٣١٤	٠,٠٨٦	٠,٠٢٠	٠,٠٠٤								١١	
						٠,٠٠٢	٠,٠١٤	٠,٠٦٩	٠,٢٨٢	٠,٥٤٠		٠	١٢
					٠,٠٠٣	٠,٠١٧	٠,٠٧١	٠,٢٠٦	٠,٣٧٧	٠,٣٤١		١	
				٠,٠٠٢	٠,٠١٦	٠,٠٦٤	٠,١٦٨	٠,٢٨٣	٠,٢٣٠	٠,٠٩٩		٢	
			٠,٠٠١	٠,٠١٢	٠,٠٥٤	٠,١٤٢	٠,٢٤٠	٠,٢٣٦	٠,٠٨٥	٠,٠١٧		٣	
		٠,٠٠١	٠,٠٠٨	٠,٠٤٢	٠,١٢١	٠,٢١٣	٠,٢٣١	٠,١٣٣	٠,٠٢١	٠,٠٠٢		٤	
		٠,٠٠٣	٠,٠٢٩	٠,١٠١	٠,١٩٣	٠,٢٢٧	٠,١٥٨	٠,٠٥٣	٠,٠٠٤			٥	
		٠,٠١٦	٠,٠٧٩	٠,١٧٧	٠,٢٢٦	٠,١٧٧	٠,٠٧٩	٠,٠١٦				٦	
	٠,٠٠٤	٠,٠٥٣	٠,١٥٨	٠,٢٢٧	٠,١٩٣	٠,١٠١	٠,٠٢٩	٠,٠٠٣				٧	
٠,٠٠٢	٠,٠٢١	٠,١٣٣	٠,٢٣١	٠,٢١٣	٠,١٢١	٠,٠٤٢	٠,٠٠٨	٠,٠٠١				٨	
٠,٠١٧	٠,٠٨٥	٠,٢٣٦	٠,٢٤٠	٠,١٤٢	٠,٠٥٤	٠,٠١٢	٠,٠٠١					٩	
٠,٠٩٩	٠,٢٣٠	٠,٢٨٣	٠,١٦٨	٠,٠٦٤	٠,٠١٠	٠,٠٠٢						١٠	
٠,٣٤١	٠,٣٧٧	٠,٢٠٦	٠,٠٧١	٠,٠١٧	٠,٠٠٣							١١	
٠,٥٤٠	٠,٢٨٢	٠,٠٦٩	٠,٠١٤	٠,٠٠٢								١٢	

جدول (٣)

صفوة معلمى الكويت

الخلاصة في الرياضيات

الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

ل												س	ن
٠,٩٥	٠,٩	٠,٨	٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١	٠,٠٥			
						٠,٠٠١	٠,٠١٠	٠,٠٥٥	٠,٢٥٤	٠,٥١٣	٠	١٣	
					٠,٠٠٢	٠,٠١١	٠,٠٥٤	٠,١٧٩	٠,٣٦٧	٠,٣٥١	١		
				٠,٠٠١	٠,٠١٠	٠,٠٤٥	٠,١٣٩	٠,٢٦٨	٠,٢٤٥	٠,١١١	٢		
			٠,٠٠١	٠,٠٠٥	٠,٠٣٥	٠,١١١	٠,٢١٨	٠,٢٤٦	٠,١٠٠	٠,٠٢١	٣		
			٠,٠٠٣	٠,٠٢٤	٠,٠٨٧	٠,١٨٤	٠,٢٣٤	٠,١٥٤	٠,٠٢٨	٠,٠٠٣	٤		
		٠,٠٠١	٠,٠١٤	٠,٠٦٦	٠,١٥٧	٠,٢٢١	٠,١٨٠	٠,٠٦٩	٠,٠٠٦		٥		
		٠,٠٠٦	٠,٠٤٤	٠,١٣١	٠,٢٠٩	٠,١٩٧	٠,١٠٣	٠,٠٢٣	٠,٠٠١		٦		
	٠,٠٠١	٠,٠٢٣	٠,١٠٣	٠,١٩٧	٠,٢٠٩	٠,١٣١	٠,٠٤٤	٠,٠٠٦			٧		
	٠,٠٠٦	٠,٠٦٩	٠,١٨٠	٠,٢٢١	٠,١٥٧	٠,٠٦٦	٠,٠١٤	٠,٠٠١			٨		
٠,٠٠٣	٠,٠٢٨	٠,١٥٤	٠,٢٣٤	٠,١٨٤	٠,٠٨٧	٠,٠٢٤	٠,٠٠٣				٩		
٠,٠٢١	٠,١٠٠	٠,٢٤٦	٠,٢١٨	٠,١١١	٠,٠٣٥	٠,٠٠٦	٠,٠٠١				١٠		
٠,١١١	٠,٢٤٥	٠,٢٦٨	٠,١٣٩	٠,٠٤٥	٠,٠١٠	٠,٠٠١					١١		
٠,٣٥١	٠,٣٦٧	٠,١٧٩	٠,٠٥٤	٠,٠١١	٠,٠٠٢						١٢		
٠,٥١٣	٠,٢٥٤	٠,٠٥٥	٠,٠١٠	٠,٠٠١							١٣		
						٠,٠٠١	٠,٠٠٧	٠,٠٤٤	٠,٢٢٩	٠,٤٨٨	٠	١٤	
					٠,٠٠١	٠,٠٠٧	٠,٠٤١	٠,١٥٤	٠,٣٥٦	٠,٣٥٩	١		
				٠,٠٠١	٠,٠٠٦	٠,٠٣٢	٠,١١٣	٠,٢٥٠	٠,٢٥٧	٠,١٢٣	٢		
				٠,٠٠٣	٠,٠٢٢	٠,٠٨٥	٠,١٩٤	٠,٢٥٠	٠,١١٤	٠,٠٢٦	٣		
		٠,٠٠١	٠,٠١٤	٠,٠٦١	٠,١٥٥	٠,٢٢٩	٠,١٧٢	٠,٠٣٥	٠,٠٠٤		٤		
		٠,٠٠٧	٠,٠٤١	٠,١٢٢	٠,٢٠٧	٠,١٩٦	٠,٠٨٦	٠,٠٠٨			٥		
		٠,٠٠٢	٠,٠٢٣	٠,٠٩٢	٠,١٨٣	٠,٢٠٧	٠,١٢٦	٠,٠٣٢	٠,٠٠١		٦		
	٠,٠٠٠٩	٠,٠٦٢	٠,١٥٧	٠,٢٠٩	٠,١٥٧	٠,٠٦٢	٠,٠٠٩				٧		
	٠,٠٠١	٠,٠٣٢	٠,١٢٦	٠,٢٠٧	٠,١٨٣	٠,٠٩٢	٠,٠٢٣	٠,٠٠٢			٨		
	٠,٠٠٨	٠,٠٨٦	٠,١٩٦	٠,٢٠٧	٠,١٢٢	٠,٠٤١	٠,٠٠٧				٩		
٠,٠٠٤	٠,٠٣٥	٠,١٧٢	٠,٢٢٩	٠,١٥٥	٠,٠٦١	٠,٠١٤	٠,٠٠١				١٠		
٠,٠٢٦	٠,١١٤	٠,٢٥٠	٠,١٩٤	٠,٠٨٥	٠,٠٢٢	٠,٠٠٣					١١		
٠,١٢٣	٠,٢٥٧	٠,٢٥٠	٠,١١٣	٠,٠٣٢	٠,٠٠٦	٠,٠٠١					١٢		
٠,٣٥٩	٠,٣٥٦	٠,١٥٤	٠,٠٤١	٠,٠٠٧	٠,٠٠١						١٣		
٠,٤٨٨	٠,٢٢٩	٠,٠٤٤	٠,٠٠٧	٠,٠٠١							١٤		

تابع - جدول (٣)

صفوة معلمى الكويت

الخلاصة في الرياضيات

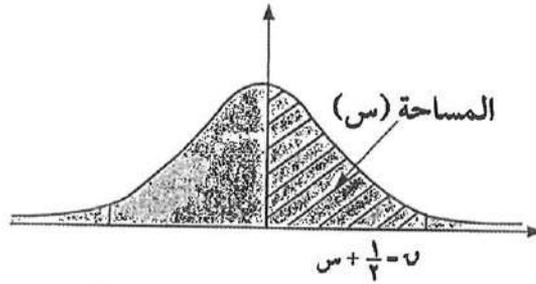
الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

ل												س	ن
٠,٩٥	٠,٩	٠,٨	٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٢	٠,١	٠,٠٥			
							٠,٠٠٥	٠,٠٣٥	٠,٢٠٦	٠,٤٦٣		١٥	
					٠,٠٠٣	٠,٠٢٢	٠,٠٣١	٠,١٣٢	٠,٣٤٣	٠,٣٦٦		١	
				٠,٠٠٢	٠,٠١٤	٠,٠٦٣	٠,٠٩٢	٠,٢٣١	٠,٢٦٧	٠,١٣٥		٢	
			٠,٠٠١	٠,٠٠٧	٠,٠٤٢	٠,١٢٧	٠,١٧٠	٠,٢٥٠	٠,١٢٩	٠,٠٣١		٣	
			٠,٠٠٣	٠,٠٢٤	٠,٠٩٢	٠,١٨٦	٠,٢٠٦	٠,١٨٨	٠,٠٤٣	٠,٠٠٥		٤	
		٠,٠٠١	٠,٠١٢	٠,٠٦١	٠,١٥٣	٠,٢٠٧	٠,١٤٧	٠,١٠٣	٠,٠١٠	٠,٠٠١		٥	
		٠,٠٠٣	٠,٠٣٥	٠,١١٨	٠,١٩٦	٠,١٧٧	٠,٠٨١	٠,٠١٤				٦	
		٠,٠١٤	٠,٠٨١	٠,١٧٧	٠,١٩٦	٠,١١٨	٠,٠٣٥	٠,٠٠٣				٧	
	٠,٠٠٢	٠,٠٤٣	٠,١٤٧	٠,٢٠٧	٠,١٥٣	٠,٠٦١	٠,٠١٢	٠,٠٠١				٨	
٠,٠٠١	٠,٠١٠	٠,١٠٣	٠,٢٠٦	٠,١٨٦	٠,٠٩٢	٠,٠٢٤	٠,٠٠٣					٩	
٠,٠٠٥	٠,٠٤٣	٠,١٨٨	٠,٢١٠	٠,١٢٧	٠,٠٤٢	٠,٠٠٧	٠,٠٠١					١٠	
٠,٠٣١	٠,١٢٩	٠,٢٥٠	٠,١٧٠	٠,٠٦٣	٠,٠١٤	٠,٠٠٢						١١	
٠,١٣٥	٠,٢٦٧	٠,٢٣١	٠,٠٩٢	٠,٠٢٢	٠,٠٠٣							١٢	
٠,٣٦٦	٠,٣٤٣	٠,١٣٢	٠,٠٣١	٠,٠٠٥								١٣	
٠,٤٦٣	٠,٢٠٦	٠,٠٣٥	٠,٠٠٥									١٤	
												١٥	

تابع - جدول (٣)



الخلاصة في الرياضيات

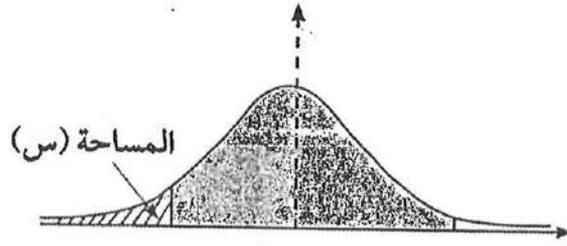


جدول التوزيع الطبيعي المعياري (ص) لحساب قيم المساحات من اليسار

ص	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٠,٠	٠,٥٠٠٠٠	٠,٥٠٣٩٩	٠,٥٠٧٩٨	٠,٥١١٩٧	٠,٥١٥٩٥	٠,٥١٩٩٤	٠,٥٢٣٩٢	٠,٥٢٧٩٠	٠,٥٣١٨٨	٠,٥٣٥٨٦
٠,١	٠,٥٣٩٨٣	٠,٥٤٣٨٠	٠,٥٤٧٧٦	٠,٥٥١٧٢	٠,٥٥٥٦٧	٠,٥٥٩٦٢	٠,٥٦٣٥٦	٠,٥٦٧٤٩	٠,٥٧١٤٢	٠,٥٧٥٣٥
٠,٢	٠,٥٧٩٢٦	٠,٥٨٣١٧	٠,٥٨٧٠٦	٠,٥٩٠٩٥	٠,٥٩٤٨٣	٠,٥٩٨٧١	٠,٦٠٢٥٧	٠,٦٠٦٤٢	٠,٦١٠٢٦	٠,٦١٤٠٩
٠,٣	٠,٦١٧٩١	٠,٦٢١٧٢	٠,٦٢٥٥٢	٠,٦٢٩٣٠	٠,٦٣٣٠٧	٠,٦٣٦٨٣	٠,٦٤٠٥٨	٠,٦٤٤٣١	٠,٦٤٨٠٣	٠,٦٥١٧٣
٠,٤	٠,٦٥٥٤٢	٠,٦٥٩١٠	٠,٦٦٢٧٦	٠,٦٦٦٤٠	٠,٦٧٠٠٣	٠,٦٧٣٦٤	٠,٦٧٧٢٤	٠,٦٨٠٨٢	٠,٦٨٤٣٩	٠,٦٨٧٩٣
٠,٥	٠,٦٩١٤٦	٠,٦٩٤٩٧	٠,٦٩٨٤٧	٠,٧٠١٩٤	٠,٧٠٥٤٠	٠,٧٠٨٨٤	٠,٧١٢٢٦	٠,٧١٥٦٦	٠,٧١٩٠٤	٠,٧٢٢٤٠
٠,٦	٠,٧٢٥٧٥	٠,٧٢٩٠٧	٠,٧٣٢٣٧	٠,٧٣٥٦٥	٠,٧٣٨٩١	٠,٧٤٢١٥	٠,٧٤٥٣٧	٠,٧٤٨٥٧	٠,٧٥١٧٥	٠,٧٥٤٩٠
٠,٧	٠,٧٥٨٠٤	٠,٧٦١١٥	٠,٧٦٤٢٤	٠,٧٦٧٣٠	٠,٧٧٠٣٥	٠,٧٧٣٣٧	٠,٧٧٦٣٧	٠,٧٧٩٣٥	٠,٧٨٢٣٠	٠,٧٨٥٢٤
٠,٨	٠,٧٨٨١٤	٠,٧٩١٠٣	٠,٧٩٣٨٩	٠,٧٩٦٧٣	٠,٧٩٩٥٥	٠,٨٠٢٣٤	٠,٨٠٥١١	٠,٨٠٧٨٥	٠,٨١٠٥٧	٠,٨١٣٢٧
٠,٩	٠,٨١٥٩٤	٠,٨١٨٥٩	٠,٨٢١٢١	٠,٨٢٣٨١	٠,٨٢٦٣٩	٠,٨٢٨٩٤	٠,٨٣١٤٧	٠,٨٣٣٩٨	٠,٨٣٦٤٦	٠,٨٣٨٩١
١,٠	٠,٨٤١٣٤	٠,٨٤٣٧٥	٠,٨٤٦١٤	٠,٨٤٨٤٩	٠,٨٥٠٨٣	٠,٨٥٣١٤	٠,٨٥٥٤٣	٠,٨٥٧٦٩	٠,٨٥٩٩٣	٠,٨٦٢١٤
١,١	٠,٨٦٤٣٣	٠,٨٦٦٥٠	٠,٨٦٨٦٤	٠,٨٧٠٧٦	٠,٨٧٢٨٦	٠,٨٧٤٩٣	٠,٨٧٦٩٨	٠,٨٧٩٠٠	٠,٨٨١٠٠	٠,٨٨٢٩٨
١,٢	٠,٨٨٤٩٣	٠,٨٨٦٨٦	٠,٨٨٨٧٧	٠,٨٩٠٦٥	٠,٨٩٢٥١	٠,٨٩٤٣٥	٠,٨٩٦١٧	٠,٨٩٧٩٦	٠,٨٩٩٧٣	٠,٩٠١٤٧
١,٣	٠,٩٠٣٢٠	٠,٩٠٤٩٠	٠,٩٠٦٥٨	٠,٩٠٨٢٤	٠,٩٠٩٨٨	٠,٩١١٤٩	٠,٩١٣٠٩	٠,٩١٤٦٦	٠,٩١٦٢١	٠,٩١٧٧٤
١,٤	٠,٩١٩٢٤	٠,٩٢٠٧٣	٠,٩٢٢٢٠	٠,٩٢٣٦٤	٠,٩٢٥٠٧	٠,٩٢٦٤٧	٠,٩٢٧٨٥	٠,٩٢٩٢٢	٠,٩٣٠٥٦	٠,٩٣١٨٩
١,٥	٠,٩٣٣١٩	٠,٩٣٤٤٨	٠,٩٣٥٧٤	٠,٩٣٦٩٩	٠,٩٣٨٢٢	٠,٩٣٩٤٣	٠,٩٤٠٦٢	٠,٩٤١٧٩	٠,٩٤٢٩٥	٠,٩٤٤٠٨
١,٦	٠,٩٤٥٢٠	٠,٩٤٦٣٠	٠,٩٤٧٣٨	٠,٩٤٨٤٥	٠,٩٤٩٥٠	٠,٩٥٠٥٣	٠,٩٥١٥٤	٠,٩٥٢٥٤	٠,٩٥٣٥٢	٠,٩٥٤٤٩
١,٧	٠,٩٥٥٤٣	٠,٩٥٦٣٧	٠,٩٥٧٢٨	٠,٩٥٨١٨	٠,٩٥٩٠٧	٠,٩٥٩٩٤	٠,٩٦٠٨٠	٠,٩٦١٦٤	٠,٩٦٢٤٦	٠,٩٦٣٢٧
١,٨	٠,٩٦٤٠٧	٠,٩٦٤٨٥	٠,٩٦٥٦٢	٠,٩٦٦٣٨	٠,٩٦٧١٢	٠,٩٦٧٨٤	٠,٩٦٨٥٦	٠,٩٦٩٢٦	٠,٩٦٩٩٥	٠,٩٧٠٦٢
١,٩	٠,٩٧١٢٨	٠,٩٧١٩٣	٠,٩٧٢٥٧	٠,٩٧٣٢٠	٠,٩٧٣٨١	٠,٩٧٤٤١	٠,٩٧٥٠٠	٠,٩٧٥٥٨	٠,٩٧٦١٥	٠,٩٧٦٧٠
٢,٠	٠,٩٧٧٢٥	٠,٩٧٧٧٨	٠,٩٧٨٣١	٠,٩٧٨٨٢	٠,٩٧٩٣٢	٠,٩٧٩٨٢	٠,٩٨٠٣٠	٠,٩٨٠٧٧	٠,٩٨١٢٤	٠,٩٨١٦٩
٢,١	٠,٩٨٢١٤	٠,٩٨٢٥٧	٠,٩٨٣٠٠	٠,٩٨٣٤١	٠,٩٨٣٨٢	٠,٩٨٤٢٢	٠,٩٨٤٦١	٠,٩٨٥٠٠	٠,٩٨٥٣٧	٠,٩٨٥٧٤
٢,٢	٠,٩٨٦١٠	٠,٩٨٦٤٥	٠,٩٨٦٧٩	٠,٩٨٧١٣	٠,٩٨٧٤٥	٠,٩٨٧٧٨	٠,٩٨٨٠٩	٠,٩٨٨٤٠	٠,٩٨٨٧٠	٠,٩٨٨٩٩
٢,٣	٠,٩٨٩٢٨	٠,٩٨٩٥٦	٠,٩٨٩٨٣	٠,٩٩٠١٠	٠,٩٩٠٣٦	٠,٩٩٠٦١	٠,٩٩٠٨٦	٠,٩٩١١١	٠,٩٩١٣٤	٠,٩٩١٥٨
٢,٤	٠,٩٩١٨٠	٠,٩٩٢٠٢	٠,٩٩٢٢٤	٠,٩٩٢٤٥	٠,٩٩٢٦٦	٠,٩٩٢٨٦	٠,٩٩٣٠٥	٠,٩٩٣٢٤	٠,٩٩٣٤٣	٠,٩٩٣٦١
٢,٥	٠,٩٩٣٧٩	٠,٩٩٣٩٦	٠,٩٩٤١٣	٠,٩٩٤٣٠	٠,٩٩٤٤٦	٠,٩٩٤٦١	٠,٩٩٤٧٧	٠,٩٩٤٩٢	٠,٩٩٥٠٦	٠,٩٩٥٢٠
٢,٦	٠,٩٩٥٣٤	٠,٩٩٥٤٧	٠,٩٩٥٦٠	٠,٩٩٥٧٣	٠,٩٩٥٨٥	٠,٩٩٥٩٨	٠,٩٩٦٠٩	٠,٩٩٦٢١	٠,٩٩٦٣٢	٠,٩٩٦٤٣
٢,٧	٠,٩٩٦٥٣	٠,٩٩٦٦٤	٠,٩٩٦٧٤	٠,٩٩٦٨٣	٠,٩٩٦٩٣	٠,٩٩٧٠٢	٠,٩٩٧١١	٠,٩٩٧٢٠	٠,٩٩٧٢٨	٠,٩٩٧٣٦
٢,٨	٠,٩٩٧٤٤	٠,٩٩٧٥٢	٠,٩٩٧٦٠	٠,٩٩٧٦٧	٠,٩٩٧٧٤	٠,٩٩٧٨١	٠,٩٩٧٨٨	٠,٩٩٧٩٥	٠,٩٩٨٠١	٠,٩٩٨٠٧
٢,٩	٠,٩٩٨١٣	٠,٩٩٨١٩	٠,٩٩٨٢٥	٠,٩٩٨٣١	٠,٩٩٨٣٦	٠,٩٩٨٤١	٠,٩٩٨٤٦	٠,٩٩٨٥١	٠,٩٩٨٥٦	٠,٩٩٨٦١
٣,٠	٠,٩٩٨٦٥	٠,٩٩٨٦٩	٠,٩٩٨٧٤	٠,٩٩٨٧٨	٠,٩٩٨٨٢	٠,٩٩٨٨٦	٠,٩٩٨٨٩	٠,٩٩٨٩٣	٠,٩٩٨٩٦	٠,٩٩٩٠٠
٣,١	٠,٩٩٩٠٣	٠,٩٩٩٠٦	٠,٩٩٩١٠	٠,٩٩٩١٣	٠,٩٩٩١٦	٠,٩٩٩١٨	٠,٩٩٩٢١	٠,٩٩٩٢٤	٠,٩٩٩٢٦	٠,٩٩٩٢٩
٣,٢	٠,٩٩٩٣١	٠,٩٩٩٣٤	٠,٩٩٩٣٦	٠,٩٩٩٣٨	٠,٩٩٩٤٠	٠,٩٩٩٤٢	٠,٩٩٩٤٤	٠,٩٩٩٤٦	٠,٩٩٩٤٨	٠,٩٩٩٥٠
٣,٣	٠,٩٩٩٥٢	٠,٩٩٩٥٥	٠,٩٩٩٥٧	٠,٩٩٩٥٧	٠,٩٩٩٥٨	٠,٩٩٩٥٨	٠,٩٩٩٥٨	٠,٩٩٩٦٢	٠,٩٩٩٦٤	٠,٩٩٩٦٥
٣,٤	٠,٩٩٩٦٦	٠,٩٩٩٦٨	٠,٩٩٩٦٩	٠,٩٩٩٧٠	٠,٩٩٩٧٠	٠,٩٩٩٧١	٠,٩٩٩٧٣	٠,٩٩٩٧٤	٠,٩٩٩٧٥	٠,٩٩٩٧٦
٣,٥	٠,٩٩٩٧٧	٠,٩٩٩٧٨	٠,٩٩٩٧٨	٠,٩٩٩٧٩	٠,٩٩٩٨٠	٠,٩٩٩٨١	٠,٩٩٩٨١	٠,٩٩٩٨٢	٠,٩٩٩٨٣	٠,٩٩٩٨٣
٣,٦	٠,٩٩٩٨٤	٠,٩٩٩٨٥	٠,٩٩٩٨٥	٠,٩٩٩٨٦	٠,٩٩٩٨٦	٠,٩٩٩٨٧	٠,٩٩٩٨٧	٠,٩٩٩٨٨	٠,٩٩٩٨٨	٠,٩٩٩٨٩
٣,٧	٠,٩٩٩٨٩	٠,٩٩٩٩٠	٠,٩٩٩٩٠	٠,٩٩٩٩٠	٠,٩٩٩٩٠	٠,٩٩٩٩١	٠,٩٩٩٩١	٠,٩٩٩٩٢	٠,٩٩٩٩٢	٠,٩٩٩٩٢
٣,٨	٠,٩٩٩٩٣	٠,٩٩٩٩٣	٠,٩٩٩٩٣	٠,٩٩٩٩٤	٠,٩٩٩٩٤	٠,٩٩٩٩٤	٠,٩٩٩٩٤	٠,٩٩٩٩٤	٠,٩٩٩٩٥	٠,٩٩٩٩٥
٣,٩	٠,٩٩٩٩٥	٠,٩٩٩٩٥	٠,٩٩٩٩٥	٠,٩٩٩٩٦	٠,٩٩٩٩٦	٠,٩٩٩٩٦	٠,٩٩٩٩٦	٠,٩٩٩٩٦	٠,٩٩٩٩٧	٠,٩٩٩٩٧

جدول (٤)

الخلاصة في الرياضيات



جدول التوزيع الطبيعي المعياري (U) لحساب قيم المساحات من اليسار

U	٠,٠٠	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨	٠,٠٩
٣,٩-	٠,٠٠٠٥	٠,٠٠٠٥	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠٠٣	٠,٠٠٠٣
٣,٨-	٠,٠٠٠٧	٠,٠٠٠٧	٠,٠٠٠٧	٠,٠٠٠٦	٠,٠٠٠٦	٠,٠٠٠٦	٠,٠٠٠٦	٠,٠٠٠٥	٠,٠٠٠٥	٠,٠٠٠٥
٣,٧-	٠,٠٠١١	٠,٠٠١٠	٠,٠٠١٠	٠,٠٠١٠	٠,٠٠٠٩	٠,٠٠٠٩	٠,٠٠٠٨	٠,٠٠٠٨	٠,٠٠٠٨	٠,٠٠٠٨
٣,٦-	٠,٠٠١٦	٠,٠٠١٥	٠,٠٠١٥	٠,٠٠١٤	٠,٠٠١٤	٠,٠٠١٣	٠,٠٠١٣	٠,٠٠١٢	٠,٠٠١٢	٠,٠٠١١
٣,٥-	٠,٠٠٢٣	٠,٠٠٢٢	٠,٠٠٢٢	٠,٠٠٢١	٠,٠٠٢٠	٠,٠٠١٩	٠,٠٠١٩	٠,٠٠١٨	٠,٠٠١٧	٠,٠٠١٧
٣,٤-	٠,٠٠٣٤	٠,٠٠٣٢	٠,٠٠٣١	٠,٠٠٣٠	٠,٠٠٢٩	٠,٠٠٢٨	٠,٠٠٢٧	٠,٠٠٢٦	٠,٠٠٢٥	٠,٠٠٢٤
٣,٣-	٠,٠٠٤٨	٠,٠٠٤٧	٠,٠٠٤٥	٠,٠٠٤٣	٠,٠٠٤٢	٠,٠٠٤٠	٠,٠٠٣٩	٠,٠٠٣٨	٠,٠٠٣٦	٠,٠٠٣٥
٣,٢-	٠,٠٠٦٩	٠,٠٠٦٦	٠,٠٠٦٤	٠,٠٠٦٢	٠,٠٠٦٠	٠,٠٠٥٨	٠,٠٠٥٦	٠,٠٠٥٤	٠,٠٠٥٢	٠,٠٠٥٠
٣,١-	٠,٠٠٩٧	٠,٠٠٩٤	٠,٠٠٩٠	٠,٠٠٨٧	٠,٠٠٨٤	٠,٠٠٨٢	٠,٠٠٧٩	٠,٠٠٧٦	٠,٠٠٧٤	٠,٠٠٧١
٣,٠-	٠,٠١٣٥	٠,٠١٣١	٠,٠١٢٦	٠,٠١٢٢	٠,٠١١٨	٠,٠١١٤	٠,٠١١١	٠,٠١٠٧	٠,٠١٠٤	٠,٠١٠٠
٢,٩-	٠,٠١٨٧	٠,٠١٨١	٠,٠١٧٥	٠,٠١٦٩	٠,٠١٦٤	٠,٠١٥٩	٠,٠١٥٤	٠,٠١٤٩	٠,٠١٤٤	٠,٠١٣٩
٢,٨-	٠,٠٢٥٦	٠,٠٢٤٨	٠,٠٢٤٠	٠,٠٢٣٣	٠,٠٢٢٦	٠,٠٢١٩	٠,٠٢١٢	٠,٠٢٠٥	٠,٠١٩٩	٠,٠١٩٣
٢,٧-	٠,٠٣٤٧	٠,٠٣٣٦	٠,٠٣٢٦	٠,٠٣١٧	٠,٠٣٠٧	٠,٠٢٩٨	٠,٠٢٨٩	٠,٠٢٨٠	٠,٠٢٧٢	٠,٠٢٦٤
٢,٦-	٠,٠٤٦٦	٠,٠٤٥٣	٠,٠٤٤٠	٠,٠٤٢٧	٠,٠٤١٥	٠,٠٤٠٢	٠,٠٣٩١	٠,٠٣٧٩	٠,٠٣٦٨	٠,٠٣٥٧
٢,٥-	٠,٠٦٢١	٠,٠٦٠٤	٠,٠٥٨٧	٠,٠٥٧٠	٠,٠٥٥٤	٠,٠٥٣٩	٠,٠٥٢٣	٠,٠٥٠٨	٠,٠٤٩٤	٠,٠٤٨٠
٢,٤-	٠,٠٨٢٠	٠,٠٨٠٧	٠,٠٧٧٦	٠,٠٧٥٥	٠,٠٧٣٤	٠,٠٧١٤	٠,٠٦٩٥	٠,٠٦٧٦	٠,٠٦٥٧	٠,٠٦٣٩
٢,٣-	٠,١٠٧٢	٠,١٠٤٤	٠,١٠١٧	٠,١٠٩٠	٠,١٠٦٤	٠,١٠٣٩	٠,١٠١٤	٠,١٠٠٩	٠,١٠٠٣	٠,١٠٠٠
٢,٢-	٠,١٣٩٠	٠,١٣٥٥	٠,١٣٢١	٠,١٢٨٧	٠,١٢٥٥	٠,١٢٢٢	٠,١١٩١	٠,١١٦٠	٠,١١٣٠	٠,١١٠١
٢,١-	٠,١٧٨٦	٠,١٧٤٣	٠,١٧٠٠	٠,١٦٦١	٠,١٦١٨	٠,١٥٧٨	٠,١٥٣٩	٠,١٥٠٠	٠,١٤٦٣	٠,١٤٢٦
٢,٠-	٠,٢٢٧٥	٠,٢٢٢٢	٠,٢١٦٩	٠,٢١١٨	٠,٢٠٦٨	٠,٢٠١٨	٠,١٩٧٠	٠,١٩٢٣	٠,١٨٧٦	٠,١٨٣١
١,٩-	٠,٢٨٧٢	٠,٢٨٠٧	٠,٢٧٤٣	٠,٢٦٨٠	٠,٢٦١٩	٠,٢٥٥٩	٠,٢٥٠٠	٠,٢٤٤٢	٠,٢٣٨٥	٠,٢٣٣٠
١,٨-	٠,٣٥٩٣	٠,٣٥١٥	٠,٣٤٣٨	٠,٣٣٦٢	٠,٣٢٨٨	٠,٣٢١٦	٠,٣١٤٤	٠,٣٠٧٤	٠,٣٠٠٥	٠,٢٩٣٨
١,٧-	٠,٤٤٥٧	٠,٤٣٦٣	٠,٤٢٧٢	٠,٤١٨٢	٠,٤٠٩٣	٠,٤٠٠٦	٠,٣٩٢٠	٠,٣٨٣٦	٠,٣٧٥٤	٠,٣٦٧٣
١,٦-	٠,٥٤٨٠	٠,٥٣٧٠	٠,٥٢٦٢	٠,٥١٥٥	٠,٥٠٥٠	٠,٤٩٤٧	٠,٤٨٤٦	٠,٤٧٤٦	٠,٤٦٤٨	٠,٤٥٥١
١,٥-	٠,٦٦٨١	٠,٦٥٥٢	٠,٦٤٢٦	٠,٦٣٠١	٠,٦١٧٨	٠,٦٠٥٧	٠,٥٩٣٨	٠,٥٨٢١	٠,٥٧٠٥	٠,٥٥٩٢
١,٤-	٠,٨٠٧٦	٠,٧٩٢٧	٠,٧٧٨٠	٠,٧٦٣٦	٠,٧٤٩٣	٠,٧٣٥٣	٠,٧٢١٥	٠,٧٠٧٨	٠,٦٩٤٤	٠,٦٨١١
١,٣-	٠,٩٦٨٠	٠,٩٥١٠	٠,٩٣٤٢	٠,٩١٧٦	٠,٩٠١٢	٠,٨٨٥١	٠,٨٦٩١	٠,٨٥٣٤	٠,٨٣٧٩	٠,٨٢٢٦
١,٢-	١,١٥٠٧	١,١٣١٤	١,١١٢٣	١,٠٩٣٥	١,٠٧٤٩	١,٠٥٦٥	١,٠٣٨٣	١,٠٢٠٤	١,٠٠٢٧	٠,٩٨٥٣
١,١-	١,٣٥٦٧	١,٣٣٥٠	١,٣١٣٦	١,٢٩٢٤	١,٢٧١٤	١,٢٥٠٧	١,٢٣٠٢	١,٢١٠٠	١,١٩٠٠	١,١٧٠٢
١,٠-	١,٥٨٦٦	١,٥٦٢٥	١,٥٣٨٦	١,٥١٥١	١,٤٩١٧	١,٤٦٨٦	١,٤٤٥٧	١,٤٢٣١	١,٤٠٠٧	١,٣٧٨٦
٠,٩-	١,٨٤٠٦	١,٨١٤١	١,٧٨٧٩	١,٧٦١٩	١,٧٣٦١	١,٧١٠٦	١,٦٨٥٣	١,٦٦٠٢	١,٦٣٥٤	١,٦١٠٩
٠,٨-	٢,١١٨٦	٢,٠٨٩٧	٢,٠٦١١	٢,٠٣٢٧	٢,٠٠٤٥	١,٩٧٦٦	١,٩٤٨٩	١,٩٢١٥	١,٨٩٤٣	١,٨٦٧٣
٠,٧-	٢,٤١٩٦	٢,٣٨٨٥	٢,٣٥٧٦	٢,٣٢٧٠	٢,٢٩٦٥	٢,٢٦٦٣	٢,٢٣٦٣	٢,٢٠٦٥	٢,١٧٧٠	٢,١٤٧٦
٠,٦-	٢,٧٤٢٥	٢,٧٠٩٣	٢,٦٧٦٣	٢,٦٤٣٥	٢,٦١٠٩	٢,٥٧٨٥	٢,٥٤٦٣	٢,٥١٤٣	٢,٤٨٢٥	٢,٤٥١٠
٠,٥-	٣,٠٨٥٤	٣,٠٥٠٣	٣,٠١٥٣	٢,٩٨٠٦	٢,٩٤٦٠	٢,٩١١٦	٢,٨٧٧٤	٢,٨٤٣٤	٢,٨٠٩٦	٢,٧٧٦٠
٠,٤-	٣,٤٤٥٨	٣,٤٠٩٠	٣,٣٧٢٤	٣,٣٣٦٠	٣,٢٩٩٧	٣,٢٦٣٦	٣,٢٢٧٦	٣,١٩١٨	٣,١٥٦١	٣,١٢٠٧
٠,٣-	٣,٨٢٠٩	٣,٧٨٢٨	٣,٧٤٤٨	٣,٧٠٧٠	٣,٦٦٩٣	٣,٦٣١٧	٣,٥٩٤٢	٣,٥٥٦٩	٣,٥١٩٧	٣,٤٨٢٧
٠,٢-	٤,٢٠٧٤	٤,١٦٨٣	٤,١٢٩٤	٤,٠٩٠٥	٤,٠٥١٧	٤,٠١٢٩	٣,٩٧٤٣	٣,٩٣٥٨	٣,٨٩٧٤	٣,٨٥٩١
٠,١-	٤,٦٠١٧	٤,٥٦٢٠	٤,٥٢٢٤	٤,٤٨٢٨	٤,٤٤٣٣	٤,٤٠٣٨	٤,٣٦٤٤	٤,٣٢٥١	٤,٢٨٥٨	٤,٢٤٦٥
٠,٠-	٥,٠٠٠٠	٤,٩٦٠١	٤,٩٢٠٢	٤,٨٨٠٣	٤,٨٤٠٥	٤,٨٠٠٦	٤,٧٦٠٨	٤,٧٢١٠	٤,٦٨١٢	٤,٦٤١٤

جدول (٥)