تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منطقة الأحمدي التعليمية

| الملف نموذج اختبار تجريبي (1) لامتحان الفترة الدراسية الثانية |
| --- |
| موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف الثاني عشر الأدبي ⇦ إحصاء ⇦ الفصل الثاني |

| روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر الأدبي | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | |
| روابط مواد الصف الثاني عشر الأدبي على تلغرام | | | |
| التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات |

| المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر الأدبي والمادة إحصاء في الفصل الثاني | |
| --- | --- |
| 1 | نماذج اختبارات واجاباتها النموذجية في مادة الاحصاء |
| 2 | امتحانات مهمة في مادة الاحصاء |
| 3 | نموذج اختبار في مادة الاحصاء |
| 4 | نموذج اجابة اختبار في مادة الاحصاء لنهاية الفترة الدراسية الثانية لعام 2017_2018 |
| 5 | المراجعة النهائية في مادةالرياضيات وشرح وحل بنود الامتحان واهم الاسئلة المتوقعة |

وزارة التربية — المجال الدراسي : الرياضيات

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية — الزمن : ساعتان وربع

التوجيه الفني للرياضيات — عدد الصفحات :٩ صفحات

**نموذج تجريبي ( ١ ) لإمتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي**

**للعام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤**

---

## القسم الاول – اسئلة المقال

## أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

**السؤال الأول: ( ٧ درجات )**

**أ) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي د لمتغير عشوائي متقطع س (٤ درجات )**

| س | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| د(س) | ٠,٤٣ | ٠,٢٩ | ٠,١٧ | ٠,٠٩ | ٠,٠٢ |

**أوجد :**

**١) التوقع ( $\mu$ )**

**٢) التباين ( $\sigma^2$ )**

**٣) الانحراف المعياري ( $\sigma$ )**

**الحل :**

**تابع السؤال الأول:**

**ب ) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي س هـي : (٣ درجات )**

| س | ـ٢ | ١ | ٢ | ٣ |
|---|---|---|---|---|
| د(س) | ٠,٣ | ٠,١ | ك | ٠,٢ |

**أوجد قيمة ك**

**الحل :**

**السؤال الثاني: ( ٧ درجات )**

**أ) يبين الجدول التالي بعض قيم دالة التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي المتقطع س (٣ درجات )**

| س | ٢ - | ٠ | ٣ | ٤ |
|---|---|---|---|---|
| ت(س) | ٠,١٥ | ٠,٣٠ | ٠,٧٥ | ١ |

**أوجد :**

**١) ل ( ٤< س ≤ ٥)**

**٢) ل ( س > ٣ )**

**الحل :**

**تابع السؤال الثاني:** **( ٤ درجات )**

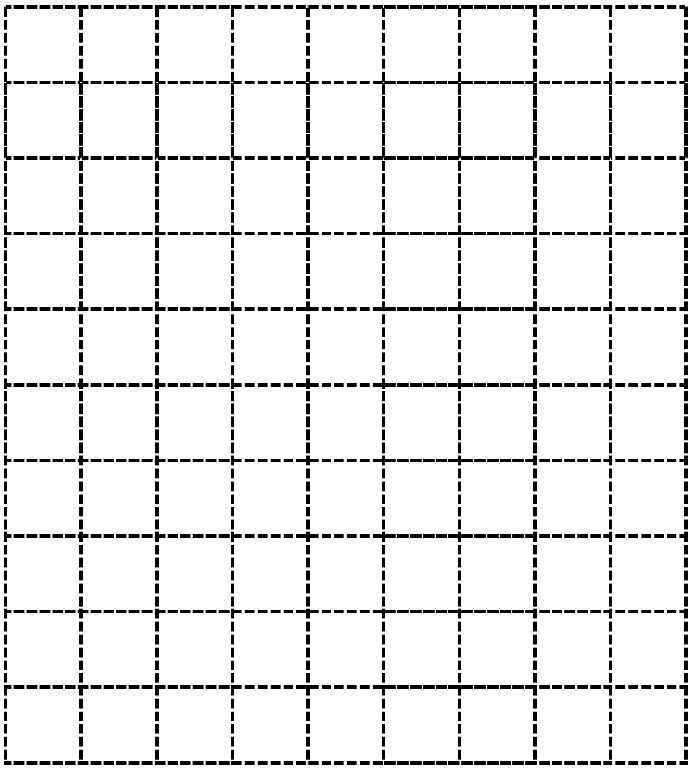
**ب ) اذا كان س متغير عشوائي متصلاً دالة كثافة الاحتمال له هى :**

$$د(س) = \begin{cases} \frac{١}{٢} \text{ س} : & ٠ \leq \text{س} \leq ٢ \\ \text{صفر} : & \text{في ما عدا ذلك} \end{cases}$$

**أوجد :**

**١) ل ( س < ١ )** **٢) ل ( س ≤ ١ )** **٣) ل (س = ١ )**

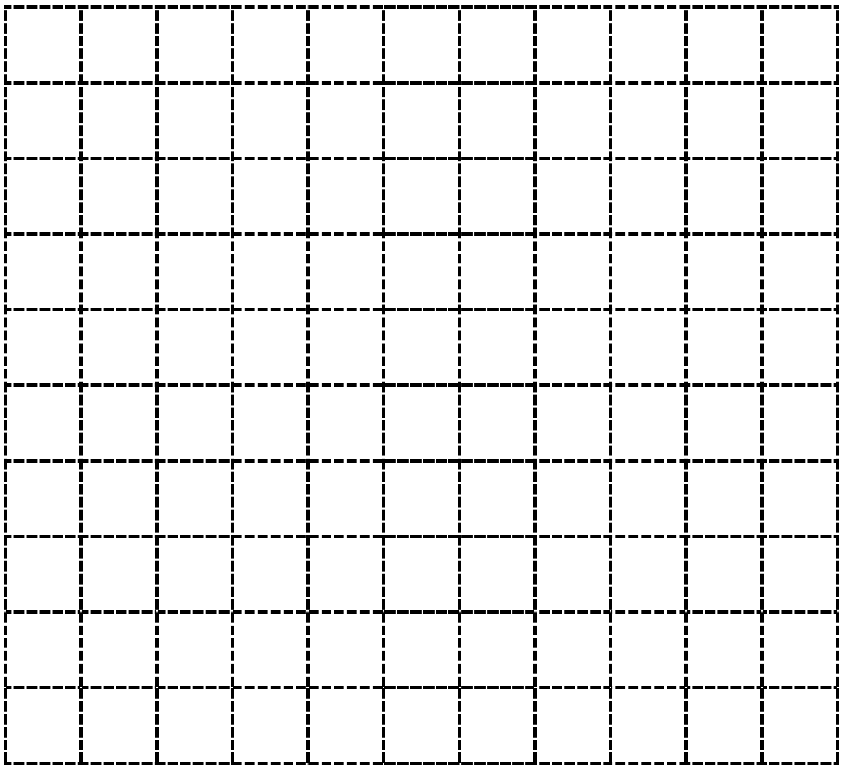
**الحل :**



**السؤال الثالث: ( ٧ درجات )**

**أ ) مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة : ٤س + ص ≥ ٨ (٣ درجات )**

**الحل :**



**تابع السؤال الثالث:**

**ب ) أوجد بيانياً مجموعة حل المتباينات التالية : (٤ درجات )**

**س ≥ ٠ ، ص ≥ ٠ ، س+ ص ≥ ٤ ، ٣س + ص ≥ ٦**

**ثم أوجد من مجموعة الحل قيم ( س، ص ) التي تجعل دالة الهدف هـ = ٥س + ٣ص أكبر ما يمكن .**

**الحل :**

## القسم الثاني : البنود الموضوعية

**أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل في ورقة الاجابة** (أ) **إذا كانت العبارة صحيحة** (ب) **إذا كانت العبارة خاطئـــة**

١ ) اذا كان س متغيراً عشوائياً متصلاً ودالة كثافة الاحتمال له هي :

$$د(س) = \begin{cases} ٢ : \ ٠ \leq س \leq \frac{١}{٢} \\ \text{صفر} : \ \text{في ما عدا ذلك} \end{cases}$$

فإن ل ( س ≤ ٢ ) = ١

(أ) (ب)

---

**٢ ) اذا كان س متغير عشوائي متصلاً دالة كثافة الاحتمال له هى :**

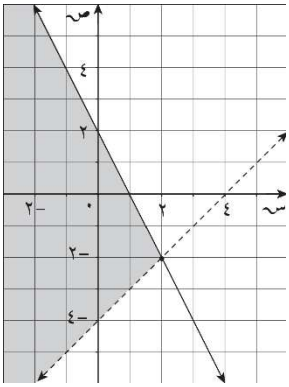
$$\textbf{د(س)} = \begin{cases} \frac{١}{٣} : \ ٠ \leq س \leq ٣ \\ \text{صفر} : \ \text{في ما عدا ذلك} \end{cases}$$

**فإن التباين للدالة د هو** $\sigma^{٢} = \frac{٣}{٤}$ (أ) (ب)

---

**٣ ) المنطقة المظللة في الشكل تمثل منطقة الحل المشترك للمتباينتين :**

**س + ص < ٢ ، س – ص > ٣**




(أ) (ب)

---

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

**٤ ) أي زوج من النقاط التالية هو ضمن مجموعة حل النظام التالي :**

$$\begin{cases} ص < ٥ س - ١ \\ ص \leq ٧ - ٣ س \end{cases}$$

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

**٥ ) المتباينة التي خط حدودها متصل هي :**

(أ) **س – ص < ٢** (ب) **٣س + ص > ٠** (ج) **ص – ٢س < ٠** (د) **٢س + ٣ص ≥ ١**

---

**٦) إذا كان ن متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي المعياري فإن ل ( ن > ٢ ) <u>لا يساوي</u> :**

(أ) **ل ( ن ≤ ٢ )** (ب) **ل ( ن ≥ ٢ )** (ج) **١ - ل ( ن < ٢ )** (د) **١ - ل ( ن ≥ ٢ )**

---

**٧) إذا كانت دالة التوزيع الاحتمالي لمتغير عشوائي متقطع س هي :**

| س | ١ | ٢ | ٣ |
|---|---|---|---|
| د(س) | ك | ٢ك | ٢ك |

**فإن قيمة ك تساوي :**

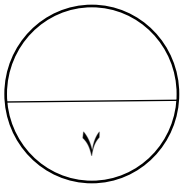
(أ) ٠,٥ (ب) ١ (ج) ٠,٢ (د) ٠,٤

---

**" انتهت الأسئلة "**

# ورقة إجابة البنود الموضوعية

| السؤال | الإجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | أ | ب | | |
| ٢ | أ | ب | | |
| ٣ | أ | ب | | |
| ٤ | أ | ب | جـ | د |
| ٥ | أ | ب | جـ | د |
| ٦ | أ | ب | جـ | د |
| ٧ | أ | ب | جـ | د |



وزارة التربية — المجال الدراسي : الرياضيات

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية — الزمن : ساعتان وربع

التوجيه الفني للرياضيات — عدد الصفحات :٩ صفحات

**نموذج تجريبي ( ٢ )لامتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر أدبي**

**للعام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤ م**

---

## القسم الأول – أسئلة المقال

## أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

**السؤال الأول: ( ٧ درجات )**

**أ) الدالة د تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم : ( ٤ درجات )**

$$د(س) = \begin{cases} \frac{١}{٣} & : \ ٠ \leq س \leq ٣ \\ \text{صفر} & : \ \text{في ما عدا ذلك} \end{cases}$$

**١) أثبت أن هذه الدالة هي دالة كثافة .**

**٢) أوجد التوقع والتباين .**

**الحل :**

**تابع السؤال الأول:**

**ب ) عند إلقاء قطعة نقود متماثلة ثلاث مرات متتالية ، إذا كان المتغير العشوائي س يعبر عن (عدد الكتابات) .**

**أوجد ما يلي : (٣ درجات )**

**١) فضاء العينه ف .**

**٢) مدى المتغير العشوائي س**

**٣) احتمال كل عنصر من عناصر مددى المتغير العشوائي س**

**٤) دالة التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي س**

**الحل :**

**السؤال الثاني: ( ٧ درجات )**

**أ ) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي المتقطع** س . **(٣ درجات )**

| س | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| د (س ) | ٠,٤٣ | ٠,٢٩ | ٠,١٧ | ٠,٠٩ | ٠,٠٢ |

**أوجد : ت(١) ، ت(٣,٥ ) ، ت(٥)**

**الحل :**

**تابع السؤال الثاني:**

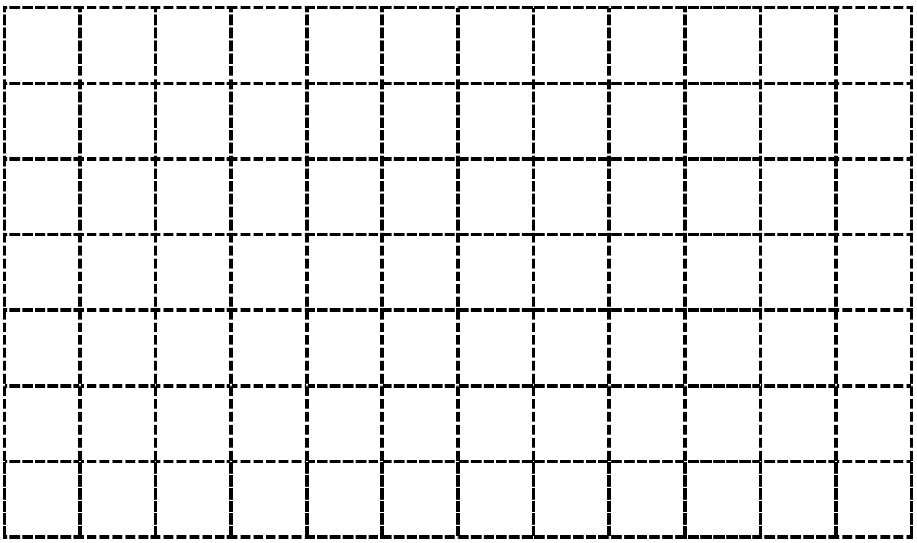
**ب ) اذا كان س متغير عشوائي متصلاً ، دالة كثافة الاحتمال له هى :** **( ٤ درجات )**

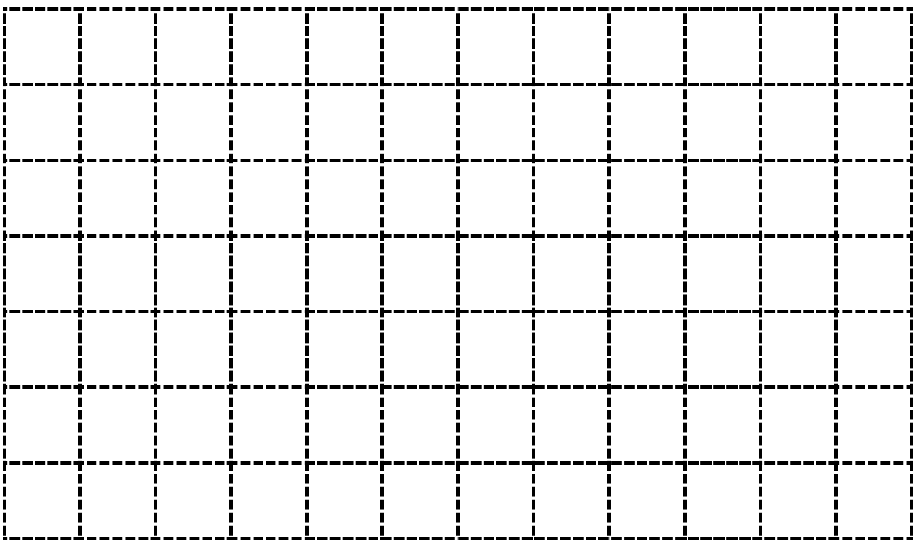
$$د(س) = \begin{cases} \frac{١}{٦} & : \quad -٣ \leq س \leq ٣ \\ صفر & : \quad في\ ما\ عدا\ ذلك \end{cases}$$

**أوجد :**

**١) ل (س > ١ )** **٢) ل ( -١≤ س ≤ ١ )** **٣ ) ل ( س = ٠)**

**الحل :**

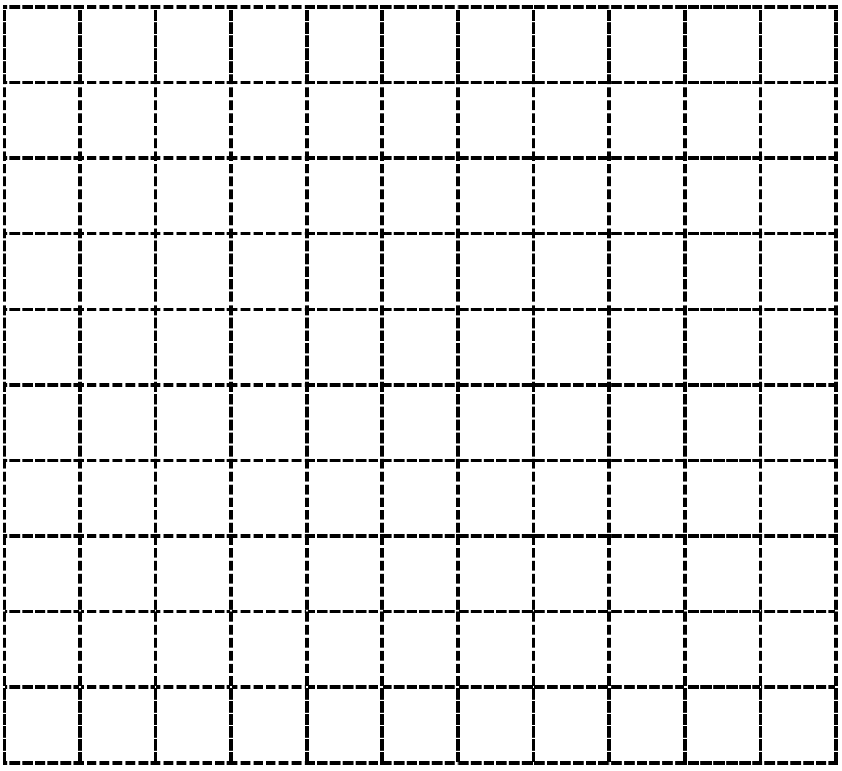




**السؤال الثالث: ( ٧ درجات )**

**أ ) مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة : ٣س + ص ≥ ٦ (٣ درجات )**

**الحل :**



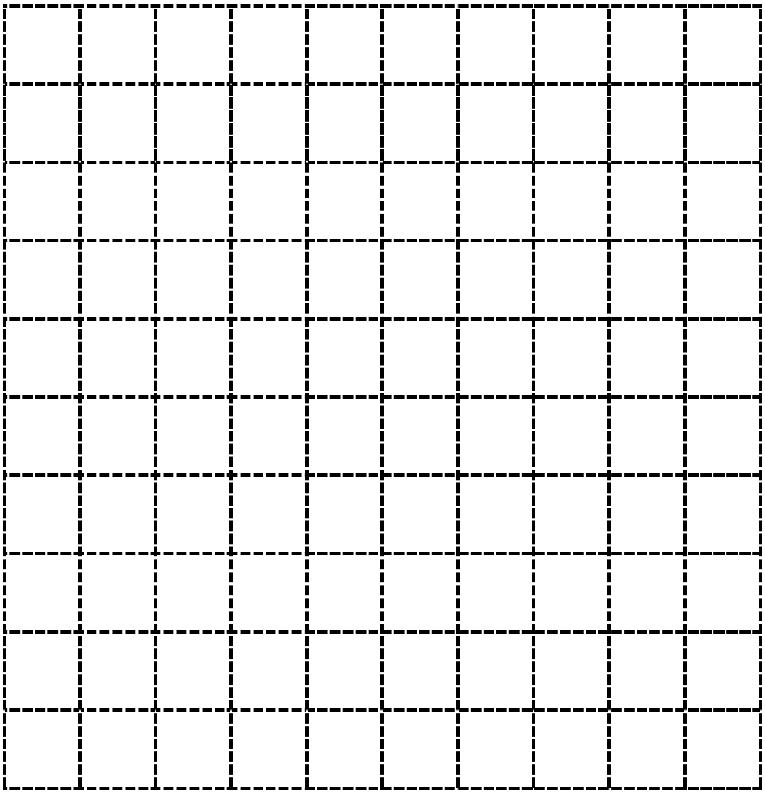
**تابع السؤال الثالث:**

**ب ) أوجد بيانياً مجموعة حل المتباينات التالية : (٤ درجات )**

**س≥٠ ، ص≥٠ ، س+ ٢ص ≥ ٤ ، س + ص ≥ ٣**

**ثم أوجد من مجموعة الحل قيم ( س، ص ) التي تجعل دالة الهدف هـ = ٥س + ٤ص أصغر ما يمكن .**

**الحل :**



**القسم الثاني : البنود الموضوعية**

**أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل في ورقة الاجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة**
**(ب) إذا كانت العبارة خاطئـــة**

**١ ) دالة التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي المتقطع عند القيمة ﻫ هي احتمال وقوع المتغير العشوائي س بحيث يكون س أصغر من أو يساوي ﻫ**

أ ب

---

**٢ ) اذا كان س متغير عشوائي متصلاً ، دالة كثافة الاحتمال له هى :**

$$د(س) = \begin{cases} \frac{١}{٢} & : \quad ٠ \leq س \leq ٢ \\ صفر & : \quad في\ ما\ عدا\ ذلك \end{cases}$$

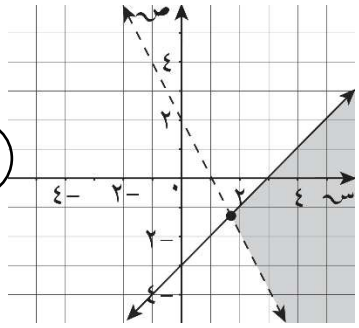
**فإن ل ( س < ١ ) = $\frac{١}{٢}$**

أ ب

---

**٣ ) المنطقة المظللة في الشكل تمثل منطقة الحل المشترك للمتباينتين :**

**٢س + ص > ٢ ، س – ص > ٣**




أ ب

---

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

**٤ ) ينتج مصنع سيارات ٢٠٠ سيارة في الشهر . إذا كانت نسبة السيارات المعيبة ٠,٠٢ فإن التوقع لعدد السيارات المعيبة المنتجة في الشهر يساوي :**

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٢٠ (د) ٤٠

**٥ ) إذا كانت بعض قيم دالة التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي س معطاة في الجدول التالي :**

| س | ٠ | ١ | ٢ | ٣ |
|---|---|---|---|---|
| ت(س) | ٠,١ | ٠,٣ | ٠,٧ | ١ |

**فإن د ( ٢ ) =**

(أ) ٠,٧ (ب) ٠,٣ (جـ) ٠,٤ (د) ١

---

**٦) في ما يلي النقطة التي تنتمي لمنطقة الحل للمتباينة ٢س – ص ≥ ٧**

(أ) ( ١ ، -٩ ) (ب) ( ٤ ، ١ ) (ج) ( ٤ ، -٢ ) (د) ( ٥، ٠ )

---

**٧) المتباينة التي خط حدودها متقطع في ما يلي هي :**

(أ) ٢س – ص ≥ ٣ (ب) ٣س + ٤ص > ١ (ج) ص – ٣س ≥ ٠ (د) س + ص ≥ ١

---

**" انتهت الأسئلة "**

# ورقة إجابة البنود الموضوعية

| السؤال | الإجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | أ | ب | | |
| ٢ | أ | ب | | |
| ٣ | أ | ب | | |
| ٤ | أ | ب | جـ | د |
| ٥ | أ | ب | جـ | د |
| ٦ | أ | ب | جـ | د |
| ٧ | أ | ب | جـ | د |

٧

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن: ساعتان وربع
عدد الأوراق: ٩

**نموذج الامتحان التجريبي (٣) الفترة الدراسية الثانية للصف الثاني عشر ادبي**
**للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م**

---

## القسم الأول – أسئلة المقال

**أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها**

**السؤال الأول: (٧ درجات)** **(٤ درجات)**

**(أ) عند القاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين وبفرض ان المتغير العشـــوائي $س$ يعبر عن ( عدد الصور) أوجد:**

**١) فضاء العينة (ف) .**
**٢) مدى المتغير العشوائي $س$.**
**٣) احتمال وقوع كل عنصر من عناصر فضاء العينة $س$ .**
**٤) دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع $س$ .**

**تابع السؤال الاول:** **( ٣ درجات )**

**(ب) الجدول التالي يبين بعض قيم التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي المتقطع س~**

| س | ١ | ٢ | ٣ | ٥ |
|---|---|---|---|---|
| ت(س) | ٠,١٥ | ٠,٢ | ٠,٦ | ١ |

**أوجد :**

**١) ل ( ١ <س ≤ ٣ )**
**٢) ل ( ٢ <س ≤ ٦ )**
**٣) ل ( س > ٢ )**

**السؤال الثاني : (٧ درجات)** **( ٤ درجات )**

**(أ) إذا كان الدالة د تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم :**

$$\text{د (س)} = \begin{cases} \frac{١}{٣} & : \ ٠ \leq \text{س} \leq ٣ \\ \text{صفر} & : \ \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

**١) اثبت ان هذه الدالة هي دالة كثافة احتمال ؟**
**٢) اوجد ل ( ٠ ≤ س ≤ ٢ ) ؟**
**٣) أوجد التوقع ؟**

**تابع السؤال الثاني :** **( ٣ درجات )**

**(ب)المتغير س~ يمثل درجات الطلاب في مادة ما وهو يتبع التوزيع الطبيعي وتوقعه $\mu$ = ١٦ وتباينه $\sigma^{٢}$=١٦**

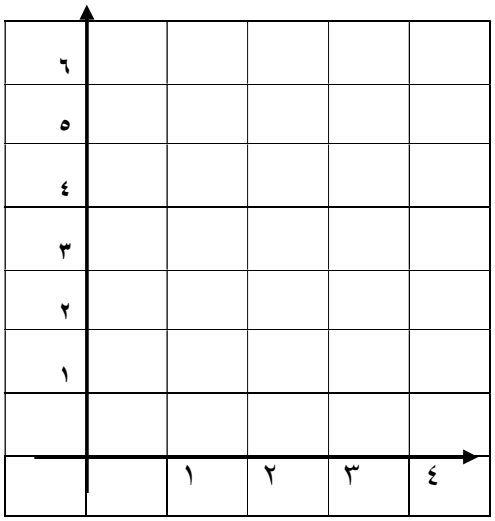
**أوجد: ل ( ١٤ < س~ < ١٨ )**

**السؤال الثالث : ( ٧ درجات )** **( ٤ درجات )**

**(أ) أوجد بيانياً مجموعة حل المتباينات التالية:**

**س ≥ ٠ ، ص ≥ ٠ ، س + ص ≥ ٤ ، ٣ س + ص ≥ ٦**

**ثم اوجد من مجموعة الحل قيم ( س ، ص ) التي تجعل دالة الهدف هـ = ٥ س + ٣ ص أكبر ما يمكن .**



**تابع السؤال الثالث :** **( ٣ درجات )**

**(ب) الجدول التالي يبين بعض قيم التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي المتقطع س~**

| س | ١ | ٢ | ٣ | ٤ |
|---|---|---|---|---|
| د(س) | ٠,٢ | ٠,٤ | ٠,١ | ٠,٣ |

**أوجد :-**

**(١) التوقع ( $\mu$ ).**

**(٢) التباين ( $\sigma^{٢}$ ).**

**(٣) الانحراف المعياري ( $\sigma$ ) .**

## القسم الثاني : البنود الموضوعية

**أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل في ورقة الاجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة**

**(ب) إذا كانت العبارة خاطئـــة**

**١) التباين هو القيمة التي تتجمع حولها القيم الممكنة للمتغير العشوائي المتقطع**

أ ب

**٢) من خواص التوزيع الطبيعي أنه متماثل حول س = $\mu$**

أ ب

**٣) اذا كانت دالة التوزيع الاحتمال د للمتغير العشوائي س~**

| س | -١ | ٠ | ١ | ٢ |
|---|---|---|---|---|
| د(س) | ٠,٢ | ك | ٠,٤ | ٠,٢ |

**فإن قيمة ك = ٠,٢**

أ ب

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

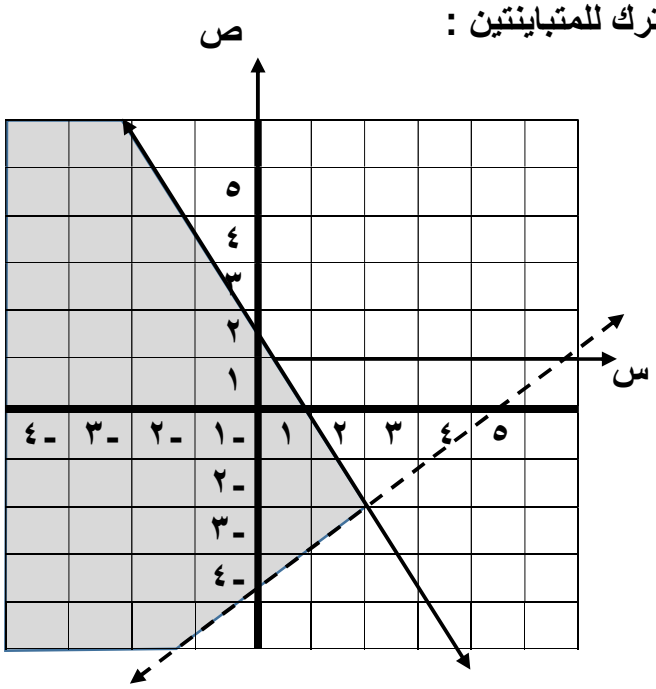
**٤) المساحة المحصورة بين منحنى دالة التوزيع الطبيعي ، والمحور السيني تساوي**

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٠

**٥) مدرسة فيها عدد الطلبة ٣٠٠ طالب , فاذا كانت نسبة النجاح ٠,٦ فان التوقع لعدد الطلبة الناجحين هو**

(أ) ١٥٠ (ب) ١٨٠ (ج) ١٢٠ (د) ٣٠٠

**٦) المنطقة المظللة من الشكل تمثل الحل المشترك للمتباينتين :**




أ) $\left\{\begin{array}{l} ص \leq س - ٤ \\ ص > -٢ س + ٤ \end{array}\right.$

ب) $\left\{\begin{array}{l} ص \leq -٢ س + ٢ \\ ص \geq س - ٤ \end{array}\right.$

ج) $\left\{\begin{array}{l} ص \leq -٢ س + ٢ \\ ص < س - ٤ \end{array}\right.$

د) $\left\{\begin{array}{l} ص \geq -٢ س + ٢ \\ ص > س - ٤ \end{array}\right.$

---

**٧) أي زوج من النقاط التالية هو ضمن مجموعة حل النظام التالي:**

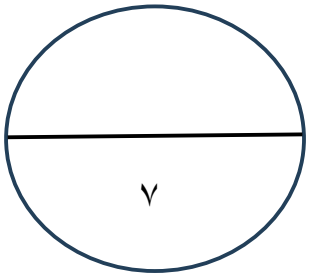
$$\left\{\begin{array}{l} ص > ٥ س - ١ \\ ص \leq ٧ - ٣ س \end{array}\right.$$

أ) ( -٥ ، ١ )  ب) ( ٢ ، -٣ )  ج) ( ٤ ، ٤ )  د) ( ١ ، ٦ )

انتهت الأسئلة

# ورقة إجابة البنود الموضوعية

| السؤال | الإجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | (أ) | (ب) | | |
| ٢ | (أ) | (ب) | | |
| ٣ | (أ) | (ب) | | |
| ٤ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٥ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٦ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| ٧ | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |



# قوانين الاحصاء

التوقع $(\mu) = \sum س_ر \, د(س_ر)$

أي ان $\mu = س_1 \, د(س_1) + س_2 \, د(س_2) + س_3 \, د(س_3) + \ldots\ldots$

التباين $(\sigma^2) = \sum س_ر^2 \, د(س_ر) - \mu^2$

الانحراف المعياري $(\sigma) = \sqrt{\text{التباين}}$

---

$ت(أ) = ل(س \geq أ)$

$ل(أ \leq س < ب) = ت(ب) - ت(أ)$

$ل(س > أ) = 1 - ل(س \leq أ)$

$= 1 - ت(أ)$

---

توزيع ذات الحدين:

$ل(س = س) = د(س) = {}^{ن}ق_{س} \, ل^{س} (1-ل)^{ن-س}$ ، $ن \in ص^+$

التوقع $\mu = ن \, ل$

التباين $\sigma^2 = ن \, ل \, (1 - ل)$

الانحراف المعياري $\sigma = \sqrt{ن \, ل \, (1 - ل)}$

---

$ي = \frac{\mu - س}{\sigma}$ ، $ل(أ < س \leq ب) = ل(ي_1 < ي \leq ي_2)$

---

التوقع (الوسط ) للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو $\mu = \frac{أ+ب}{2}$

التباين للتوزيع الاحتمالي المنتظم هو $\sigma^2 = \frac{(ب-أ)^2}{12}$

# الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

ل

| ن | س | ٠,٠٥ | ٠,١ | ٠,٢ | ٠,٣ | ٠,٤ | ٠,٥ | ٠,٦ | ٠,٧ | ٠,٨ | ٠,٩ | ٠,٩٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | ٠ | ٠,٩٠٢ | ٠,٨١٠ | ٠,٦٤٠ | ٠,٤٩٠ | ٠,٣٦٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,١٦٠ | ٠,٠٩٠ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠٢ |
| | ١ | ٠,٠٩٥ | ٠,١٨٠ | ٠,٣٢٠ | ٠,٤٢٠ | ٠,٤٨٠ | ٠,٥٠٠ | ٠,٤٨٠ | ٠,٤٢٠ | ٠,٣٢٠ | ٠,١٨٠ | ٠,٠٩٥ |
| | ٢ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠٩٠ | ٠,١٦٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,٣٦٠ | ٠,٠٤٩٠ | ٠,٠٦٤٠ | ٠,٠٨١٠ | ٠,٠٩٠٢ |
| ٣ | ٠ | ٠,٨٥٧ | ٠,٧٢٩ | ٠,٥١٢ | ٠,٣٤٣ | ٠,٢١٦ | ٠,١٢٥ | ٠,٠٦٤ | ٠,٠٢٧ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٠١ | |
| | ١ | ٠,١٣٥ | ٠,٢٤٣ | ٠,٣٨٤ | ٠,٤٤١ | ٠,٤٣٢ | ٠,٣٧٥ | ٠,٢٨٨ | ٠,١٨٩ | ٠,٠٩٦ | ٠,٠٢٧ | ٠,٠٠٧ |
| | ٢ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٢٧ | ٠,٠٩٦ | ٠,١٨٩ | ٠,٢٨٨ | ٠,٣٧٥ | ٠,٤٣٢ | ٠,٤٤١ | ٠,٣٨٤ | ٠,٢٤٣ | ٠,١٣٥ |
| | ٣ | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٢٧ | ٠,٠٦٤ | ٠,١٢٥ | ٠,٢١٦ | ٠,٣٤٣ | ٠,٥١٢ | ٠,٧٢٩ | ٠,٨٥٧ |
| ٤ | ٠ | ٠,٨١٥ | ٠,٦٥٦ | ٠,٤١٠ | ٠,٢٤٠ | ٠,١٣٠ | ٠,٠٦٢ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٠٢ | | |
| | ١ | ٠,١٧١ | ٠,٢٩٢ | ٠,٤١٠ | ٠,٤١٢ | ٠,٣٤٦ | ٠,٢٥٠ | ٠,١٥٤ | ٠,٠٧٦ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٠٤ | |
| | ٢ | ٠,٠١٤ | ٠,٠٤٩ | ٠,١٥٤ | ٠,٢٦٥ | ٠,٣٤٦ | ٠,٣٧٥ | ٠,٣٤٦ | ٠,٢٦٥ | ٠,١٥٤ | ٠,٠٤٩ | ٠,٠١٤ |
| | ٣ | | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٧٦ | ٠,١٥٤ | ٠,٢٥٠ | ٠,٣٤٦ | ٠,٤١٢ | ٠,٤١٠ | ٠,٢٩٢ | ٠,١٧١ |
| | ٤ | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٦٢ | ٠,١٣٠ | ٠,٢٤٠ | ٠,٤١٠ | ٠,٦٥٦ | ٠,٨١٥ |
| ٥ | ٠ | ٠,٧٧٤ | ٠,٥٩٠ | ٠,٣٢٨ | ٠,١٦٨ | ٠,٠٧٨ | ٠,٠٣١ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠٢ | | | |
| | ١ | ٠,٢٠٤ | ٠,٣٢٨ | ٠,٤١٠ | ٠,٣٦٠ | ٠,٢٥٩ | ٠,١٥٦ | ٠,٠٧٧ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٠٦ | | |
| | ٢ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٧٣ | ٠,٢٠٥ | ٠,٣٠٩ | ٠,٣٤٦ | ٠,٣١٢ | ٠,٢٣٠ | ٠,١٣٢ | ٠,٠٥١ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٠١ |
| | ٣ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٥١ | ٠,١٣٢ | ٠,٢٣٠ | ٠,٣١٢ | ٠,٣٤٦ | ٠,٣٠٩ | ٠,٢٠٥ | ٠,٠٧٣ | ٠,٠٢١ |
| | ٤ | | | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٧٧ | ٠,١٥٦ | ٠,٢٥٩ | ٠,٣٦٠ | ٠,٤١٠ | ٠,٣٢٨ | ٠,٢٠٤ |
| | ٥ | | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٧٨ | ٠,١٦٨ | ٠,٣٢٨ | ٠,٥٩٠ | ٠,٧٧٤ |
| ٦ | ٠ | ٠,٧٣٥ | ٠,٥٣١ | ٠,٢٦٢ | ٠,١١٨ | ٠,٠٤٧ | ٠,٠١٦ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠١ | | | |
| | ١ | ٠,٢٣٢ | ٠,٣٥٤ | ٠,٣٩٣ | ٠,٣٠٣ | ٠,١٨٧ | ٠,٠٩٤ | ٠,٠٣٧ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠٢ | | |
| | ٢ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٩٨ | ٠,٢٤٦ | ٠,٣٢٤ | ٠,٣١١ | ٠,٢٣٤ | ٠,١٣٨ | ٠,٠٦٠ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٠١ | |
| | ٣ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٨٢ | ٠,١٨٥ | ٠,٢٧٦ | ٠,٣١٢ | ٠,٢٧٦ | ٠,١٨٥ | ٠,٠٨٢ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٠٢ |
| | ٤ | | ٠,٠٠١ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٦٠ | ٠,١٣٨ | ٠,٢٣٤ | ٠,٣١١ | ٠,٣٢٤ | ٠,٢٤٦ | ٠,٠٩٨ | ٠,٠٣١ |
| | ٥ | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٣٧ | ٠,٠٩٤ | ٠,١٨٧ | ٠,٣٠٣ | ٠,٣٩٣ | ٠,٣٥٤ | ٠,٢٣٢ |
| | ٦ | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠١٦ | ٠,٠٤٧ | ٠,١١٨ | ٠,٢٦٢ | ٠,٥٣١ | ٠,٧٣٥ |
| ٧ | ٠ | ٠,٦٩٨ | ٠,٤٧٨ | ٠,٢١٠ | ٠,٠٨٢ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٠٢ | | | | |
| | ١ | ٠,٢٥٧ | ٠,٣٧٢ | ٠,٣٦٧ | ٠,٢٤٧ | ٠,١٣١ | ٠,٠٥٥ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٠٤ | | | |
| | ٢ | ٠,٠٤١ | ٠,١٢٤ | ٠,٢٧٥ | ٠,٣١٨ | ٠,٢٦١ | ٠,١٦٤ | ٠,٠٧٧ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٠٤ | | |
| | ٣ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٢٣ | ٠,١١٥ | ٠,٢٢٧ | ٠,٢٩٠ | ٠,٢٧٣ | ٠,١٩٤ | ٠,٠٩٧ | ٠,٠٢٩ | ٠,٠٠٣ | |
| | ٤ | | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٢٩ | ٠,٠٩٧ | ٠,١٩٤ | ٠,٢٧٣ | ٠,٢٩٠ | ٠,٢٢٧ | ٠,١١٥ | ٠,٠٢٣ | ٠,٠٠٤ |
| | ٥ | | | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٧٧ | ٠,١٦٤ | ٠,٢٦١ | ٠,٣١٨ | ٠,٢٧٥ | ٠,١٢٤ | ٠,٠٤١ |
| | ٦ | | | | ٠,٠٠٤ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٥٥ | ٠,١٣١ | ٠,٢٤٧ | ٠,٣٦٧ | ٠,٣٧٢ | ٠,٢٥٧ |
| | ٧ | | | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٨٢ | ٠,٢١٠ | ٠,٤٧٨ | ٠,٦٩٨ |

جدول (١)

# الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

| | | ل | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ن | س | ٠,٠٥ | ٠,١ | ٠,٢ | ٠,٣ | ٠,٤ | ٠,٥ | ٠,٦ | ٠,٧ | ٠,٨ | ٠,٩ | ٠,٩٥ |
| ٨ | ٠ | ٠,٦٦٣ | ٠,٤٣٠ | ٠,١٦٨ | ٠,٠٥٨ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠١ | | | | |
| | ١ | ٠,٢٧٩ | ٠,٣٨٣ | ٠,٣٣٦ | ٠,١٩٨ | ٠,٠٩٠ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٠١ | | | |
| | ٢ | ٠,٠٥١ | ٠,١٤٩ | ٠,٢٩٤ | ٠,٢٩٦ | ٠,٢٠٩ | ٠,١٠٩ | ٠,٠٤١ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠١ | | |
| | ٣ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٣٣ | ٠,١٤٧ | ٠,٢٥٤ | ٠,٢٧٩ | ٠,٢١٩ | ٠,١٢٤ | ٠,٠٤٧ | ٠,٠٠٩ | | |
| | ٤ | | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٤٦ | ٠,١٣٦ | ٠,٢٣٢ | ٠,٢٧٣ | ٠,٢٣٢ | ٠,١٣٦ | ٠,٠٤٦ | ٠,٠٠٥ | |
| | ٥ | | | ٠,٠٠٩ | ٠,٠٤٧ | ٠,١٢٤ | ٠,٢١٩ | ٠,٢٧٩ | ٠,٢٥٤ | ٠,١٤٧ | ٠,٠٣٣ | ٠,٠٠٥ |
| | ٦ | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٤١ | ٠,١٠٩ | ٠,٢٠٩ | ٠,٢٩٦ | ٠,٢٩٤ | ٠,١٤٩ | ٠,٠٥١ |
| | ٧ | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٩٠ | ٠,١٩٨ | ٠,٣٣٦ | ٠,٣٨٣ | ٠,٢٧٩ |
| | ٨ | | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٥٨ | ٠,١٦٨ | ٠,٤٣٠ | ٠,٦٦٣ |
| ٩ | ٠ | ٠,٦٣٠ | ٠,٣٨٧ | ٠,١٣٤ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠٢ | | | | | |
| | ١ | ٠,٢٩٩ | ٠,٣٨٧ | ٠,٣٠٢ | ٠,١٥٦ | ٠,٠٦٠ | ٠,٠١٨ | ٠,٠٠٤ | | | | |
| | ٢ | ٠,٠٦٣ | ٠,١٧٢ | ٠,٣٠٢ | ٠,٢٦٧ | ٠,١٦١ | ٠,٠٧٠ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٠٤ | | | |
| | ٣ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٤٥ | ٠,١٧٦ | ٠,٢٦٧ | ٠,٢٥١ | ٠,١٦٤ | ٠,٠٧٤ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٠٣ | | |
| | ٤ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٦٥ | ٠,١٧٢ | ٠,٢٥١ | ٠,٢٤٦ | ٠,١٦٧ | ٠,٠٧٤ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٠١ | |
| | ٥ | | ٠,٠٠١ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٧٤ | ٠,١٦٧ | ٠,٢٤٦ | ٠,٢٥١ | ٠,١٧٢ | ٠,٠٦٦ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٠١ |
| | ٦ | | | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٧٤ | ٠,١٦٤ | ٠,٢٥١ | ٠,٢٦٧ | ٠,١٧٦ | ٠,٠٤٥ | ٠,٠٠٨ |
| | ٧ | | | | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٧٠ | ٠,١٦١ | ٠,٢٦٧ | ٠,٣٠٢ | ٠,١٧٢ | ٠,٠٦٣ |
| | ٨ | | | | | ٠,٠٠٤ | ٠,٠١٨ | ٠,٠٦٠ | ٠,١٥٦ | ٠,٣٠٢ | ٠,٣٨٧ | ٠,٢٩٩ |
| | ٩ | | | | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٤٠ | ٠,١٣٤ | ٠,٣٨٧ | ٠,٦٣٠ |
| ١٠ | ٠ | ٠,٥٩٩ | ٠,٣٤٩ | ٠,١٠٧ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠١ | | | | | |
| | ١ | ٠,٣١٥ | ٠,٣٨٧ | ٠,٢٦٨ | ٠,١٢١ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠٢ | | | | |
| | ٢ | ٠,٠٧٥ | ٠,١٩٤ | ٠,٣٠٢ | ٠,٢٣٣ | ٠,١٢١ | ٠,٠٤٤ | ٠,٠١١ | ٠,٠٠١ | | | |
| | ٣ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٥٧ | ٠,٢٠١ | ٠,٢٦٧ | ٠,٢١٥ | ٠,١١٧ | ٠,٠٤٢ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠٠١ | | |
| | ٤ | ٠,٠٠١ | ٠,٠١١ | ٠,٠٨٨ | ٠,٢٠٠ | ٠,٢٥١ | ٠,٢٠٥ | ٠,١١١ | ٠,٠٣٧ | ٠,٠٠٦ | | |
| | ٥ | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٢٦ | ٠,١٠٣ | ٠,٢٠١ | ٠,٢٤٦ | ٠,٢٠١ | ٠,١٠٣ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٠١ | |
| | ٦ | | | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٣٧ | ٠,١١١ | ٠,٢٠٥ | ٠,٢٥١ | ٠,٢٠٠ | ٠,٠٨٨ | ٠,٠١١ | ٠,٠٠١ |
| | ٧ | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠٤٢ | ٠,١١٧ | ٠,٢١٥ | ٠,٢٦٧ | ٠,٢٠١ | ٠,٠٥٧ | ٠,٠١٠ |
| | ٨ | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠١١ | ٠,٠٤٤ | ٠,١٢١ | ٠,٢٣٣ | ٠,٣٠٢ | ٠,١٩٤ | ٠,٠٧٥ |
| | ٩ | | | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٤٠ | ٠,١٢١ | ٠,٢٦٨ | ٠,٣٨٧ | ٠,٣١٥ |
| | ١٠ | | | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٢٨ | ٠,١٠٧ | ٠,٣٤٩ | ٠,٥٩٩ |

جدول (٢)

# الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

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

جدول (٣)

# الاحتمالات في توزيع ذات الحدين: د(س)

| | | ل | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ن | س | ٠,٠٥ | ٠,١ | ٠,٢ | ٠,٣ | ٠,٤ | ٠,٥ | ٠,٦ | ٠,٧ | ٠,٨ | ٠,٩ | ٠,٩٥ |
| ١٥ | ٠ | ٠,٤٦٣ | ٠,٢٠٦ | ٠,٠٣٥ | ٠,٠٠٥ | | | | | | | |
| | ١ | ٠,٣٦٦ | ٠,٣٤٣ | ٠,١٣٢ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٠٥ | | | | | | |
| | ٢ | ٠,١٣٥ | ٠,٢٦٧ | ٠,٢٣١ | ٠,٠٩٢ | ٠,٠٢٢ | ٠,٠٠٣ | | | | | |
| | ٣ | ٠,٠٣١ | ٠,١٢٩ | ٠,٢٥٠ | ٠,١٧٠ | ٠,٠٦٣ | ٠,٠١٤ | ٠,٠٠٢ | | | | |
| | ٤ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٤٣ | ٠,١٨٨ | ٠,٢١٩ | ٠,١٢٧ | ٠,٠٤٢ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٠١ | | | |
| | ٥ | ٠,٠٠١ | ٠,٠١٠ | ٠,١٠٣ | ٠,٢٠٦ | ٠,١٨٦ | ٠,٠٩٢ | ٠,٠٢٤ | ٠,٠٠٣ | | | |
| | ٦ | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٤٣ | ٠,١٤٧ | ٠,٢٠٧ | ٠,١٥٣ | ٠,٠٦١ | ٠,٠١٢ | ٠,٠٠١ | | |
| | ٧ | | | ٠,٠١٤ | ٠,٠٨١ | ٠,١٧٧ | ٠,١٩٦ | ٠,١١٨ | ٠,٠٣٥ | ٠,٠٠٣ | | |
| | ٨ | | | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٣٥ | ٠,١١٨ | ٠,١٩٦ | ٠,١٧٧ | ٠,٠٨١ | ٠,٠١٤ | | |
| | ٩ | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠١٢ | ٠,٠٦١ | ٠,١٥٣ | ٠,٢٠٧ | ٠,١٤٧ | ٠,٠٤٣ | ٠,٠٠٢ | |
| | ١٠ | | | | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٢٤ | ٠,٠٩٢ | ٠,١٨٦ | ٠,٢٠٦ | ٠,١٠٣ | ٠,٠١٠ | ٠,٠٠١ |
| | ١١ | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٤٢ | ٠,١٢٧ | ٠,٢١٠ | ٠,١٨٨ | ٠,٠٤٣ | ٠,٠٠٥ |
| | ١٢ | | | | | ٠,٠٠٢ | ٠,٠١٤ | ٠,٠٦٣ | ٠,١٧٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,١٢٩ | ٠,٠٣١ |
| | ١٣ | | | | | | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٢٢ | ٠,٠٩٢ | ٠,٢٣١ | ٠,٢٦٧ | ٠,١٣٥ |
| | ١٤ | | | | | | | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٣١ | ٠,١٣٢ | ٠,٣٤٣ | ٠,٣٦٦ |
| | ١٥ | | | | | | | | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٣٥ | ٠,٢٠٦ | ٠,٤٦٣ |

تابع –جدول (٣)