

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



علي جابر

الملف مذكرة العبقرى لمراجعة الأسئلة المهمة قبل الاختبار

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

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر الأدبي والمادة إحصاء في الفصل الثاني

<a href="#">نماذج اختبارات واحاباتها النموذجية في مادة الاحصاء</a>	1
<a href="#">امتحانات مهمة في مادة الاحصاء</a>	2
<a href="#">نموذج اختبار في مادة الاحصاء</a>	3
<a href="#">نموذج احابة اختبار في مادة الاحصاء لنهاية الفترة الدراسية الثانية لعام 2017_2018</a>	4
<a href="#">المراجعة النهائية في مادة الرياضيات وشرح وحل بنود الامتحان واهم الاسئلة المتوقعة</a>	5

الرياضيات والاحصاء  
الصف الثاني عشر أدبي الثانوي



العام الدراسي 2023 - 2024

إعداد الاستاذ / علي جابر



مراجعة العبقرى فى الرياضيات الاسئلة



<https://t.me/geniusmathmatic>

تابع السؤال الثالث:

( ٣ درجات )

( ب ) فى تجربة إلقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين ،  
ليكن المتغير العشوائى س. يعبر عن " عدد الكتابات "  
فأوجد ما يلى :

( ١ ) فضاء العينة

( ٢ ) مدى المتغير العشوائى س.

في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية متماثلة مرتين متتاليتين وملاحظة الوجه العلوي، وليكن  $S$  المتغير العشوائي الذي يمثل عدد مرات ظهور الصورة .  
أوجد:

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

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  $X$

٧ درجات

السؤال الاول:-

- ( أ ) 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  $X$  .

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 سـ المتغير العشوائي الذي يمثل "عدد مرات ظهور كتابه " فأوجد : (٤ درجات)

(١) فضاء العينه ( ف )

(٢) مدى المتغير العشوائي سـ •

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

(٤) دالة التوزيع الاحتمالي د للمتغير العشوائي سـ.

السؤال الأول : ( ١٤ درجة )

( أ ) عند لقاء قطعة نقود متماثلة مرتين متتاليتين ، اذا كان المتغير العشوائي  $X$  يعبر عن

" عدد الكتابات " فأوجد :

- (١) فضاء العينة (ف).
- (٢) مدى المتغير العشوائي  $X$ .
- (٣) دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع  $X$ .

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ٧ درجات )

(١) 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 المتقطع  $S$  الذي يعبر عن عدد الأولاد .

(٢) احتمال كل عنصر من عناصر مدى المتغير العشوائي  $S$  .

(٣) دالة التوزيع الاحتمالي  $D$  للمتغير العشوائي المتقطع  $S$  .

تابع/ السؤال الثانى :

( ٤ درجات )

(ب) الداله  $D$  تتبع التوزيع الإحتمالى المنتظم وهى معرفه كمايلي:

$$\left. \begin{array}{l} 0 \leq s \leq 3- : \frac{1}{8} \\ \text{فى ما عدا ذلك} : \text{صفر} \end{array} \right\} = D(s)$$

(١) أثبت أن  $D$  هى داله كثافه احتمال

(٢) أوجد  $L(1- \leq s \leq 3)$

(٣) أوجد التباين للداله  $D$

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

تابع السؤال الثاني :

(ب) اذا كان  $s$  متغيرا عشوائيا متصلًا ودالة كثافة الاحتمال له هي :

$$D(s) = \begin{cases} \frac{1}{3} & : 2 \leq s \leq 5 \\ \text{صفر} & : \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فاوجد:

(١) ل (  $s \geq 4$  )

(٢) ل (  $3 \leq s \leq 4$  )

(4 درجات)

تابع/السؤال الثاني :

(ب) الدالة د تتبع التوزيع الاحتمالي المنتظم :

$$\left. \begin{array}{l} 0 \leq s \leq 2 : \frac{1}{3} \\ \text{صفر} : \text{في ما عدا ذلك} \end{array} \right\} = (د)س$$

(1) أثبت أن الدالة د هي دالة كثافة احتمال

(2) أوجد ل (2 ≤ s ≤ 3)

. السؤال الثاني: ( ٦ درجات )

الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع س

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 س

مذكرات العبقري – الرياضيات والاحصاء الصف الثاني عشر أدبي الفصل الدراسي الثاني 2023-2024  
امتحان الدور الثاني ( الفترة الدراسية الثانية ) للصف الثاني عشر أدبي 2021 – 2022 م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ٦ درجات )

الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع س

س	٣	٤	٥
د(س)	٠,٥	٠,٣	٠,٢

أوجد :

ت ( ٢ ) ، ت ( ٤,٥ ) ، ت ( ٧ ) حيث ت دالة التوزيع التراكمي للمتغير العشوائي س

[almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)

2021-2020

2022-2021

( أ ) الجدول التالي يبين دالة التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي سـ

س	١	٢	٣	٤	٥
د(س)	٠,٢	٠,٣	٠,٢	٠,٢	٠,١

فأوجد :

(١) ت (٢)

(٢) ت (٣,٥)

(٣) ت (٥)

السؤال الثاني : ( ٧ درجات )

( أ ) الجدول التالي يبين بعض قيم داله التوزيع التراكمي ت للمتغير العشوائي المتقطع س .

(٣ درجات)

س	٢-	٠	٢	٤
ت(س)	٠,١٥	٠,٣٠	٠,٧٥	١

أوجد :

(١) ل (٠ < س < ٤) :

(٢) ل (س < ٠) :

السؤال الثاني : ( ٧ درجات )

( أ ) الجدول التالي يبين بعض قيم داله 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 (س < ٣) :

(٣ درجات)

مذكرات العبقرى – الرياضيات والاحصاء الصف الثانى عشر أدبى الفصل الدراسى الثانى 2023-2024  
 (ب) يبين الجدول التالى دالة التوزيع الإحتمالى للمتغير العشوائى المتقطع سـ

س	٢	٣	٤	٥
د(س)	٠,١	٠,٣	٠,٥	٠,١

- أوجد : (١) التوقع ( $\mu$ ).  
 (٢) التباين ( $\sigma^2$ ).  
 (٣) الانحراف المعيارى ( $\sigma$ ).

(ب) الجدول التالى يبين بعض قيم دالة التوزيع التراكمى ت للمتغير العشوائى المتقطع سـ:

س	١ -	٣	٥	٧
ت(س)	٠,١	٠,٤٥	٠,٧	١

أوجد :

(١) ل ( $٣ > س \geq ٧$ )

(٢) ل ( $٥ < س$ )

( 3 درجات )

تابع /السؤال الأول :

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

س	١	٢	٣	٤	٥
د(س)	٠,٢	٠,١	٠,٣	٠,١	٠,٣

2021-2020

2022-2021

أوجد : (١) التوقع (  $\mu$  ) .

(٢) التباين (  $\sigma^2$  ) .

(٣) الإنحراف المعياري (  $\sigma$  )

(3 درجات)

تابع/السؤال الأول :

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

س	1-	0	1	2
د(س)	0,1	0,2	0,4	0,3

أوجد : (1) التوقع  $(\mu)$  .

(2) التباين  $(\sigma^2)$  .

(3) الإنحراف المعياري  $(\sigma)$

(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 .



( ب ) في أحد مصانع السيارات تبين أن ٠,٠٢ من السيارات غير صالحة للمسير.  
إذا سحبنا ٨ سيارات

فأوجد:

( ١ ) التوقع  $(\mu)$

( ٢ ) التباين  $(\sigma^2)$

( ٣ ) الانحراف المعياري  $(\sigma)$

السؤال الثاني: ( ١٤ درجة )

- ( ٧ درجات ) ( أ ) ينتج مصنع سيارات ٢٠٠ سيارة يوميا ، إذا كانت نسبة إنتاج السيارات المعيبة ٠,٠١ فأوجد التوقع و التباين و الانحراف المعياري لعدد السيارات المعيبة في يوم واحد .

الحل:



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 الأيام.

امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسية الثانية للصف الثانى عشر أدبى ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

السؤال الثالث : ( ١٤ درجة )

( أ ) يمثل المتغير العشوائى  $S$  الزمن الذى يستغرقه أحد الطلاب للوصول الى المدرسة ويتبع

التوزيع الطبيعى توقعه  $\mu = 15$  وتباينه  $\sigma^2 = 9$

فأوجد : ل (  $12 < S < 15$  ) .



تابع امتحان الرياضيات – الصف الثانى عشر الأدبى – الدور الثانى ( الفترة الدراسية الثانية ) – العام الدراسى 2022 / 2023 م

( درجتان )

السؤال الثالث : ( ٧ درجات )

( أ ) متغير عشوائى  $S$  يتبع توزيعاً طبيعياً حيث إن التوقع  $\mu = 88$  ، والتباين  $\sigma^2 = 25$

أوجد : ل (  $S \leq 70$  )

(1) عند إلقاء حجر نرد منتظم 8 مرات متتالية أوجد احتمال ظهور العدد 2 خمس مرات

في تجربة إلقاء قطعة نقود متماثلة 8 مرات متتالية احسب احتمال ظهور صورة 5 مرات .



ب) في تجربة إلقاء قطعة نقود متتالية 5 مرات متتالية أوجد احتمال ظهور صورة ثلاث مرات

ب) في تجربة إلقاء قطعة نقود متتالية 10 مرات متتالية أوجد احتمال ظهور صورة 5 مرات

ب) في تجربة إلقاء قطعة نقود دمتتالية خمس مرات متتالية إذا كان س متغير عشوائي يعبر عدد الصور  
أوجد:

- 1) احتمال ظهور الصورة مرتين.
- 2) التوقع للمتغير العشوائي س.
- 3) التباين للمتغير العشوائي س.



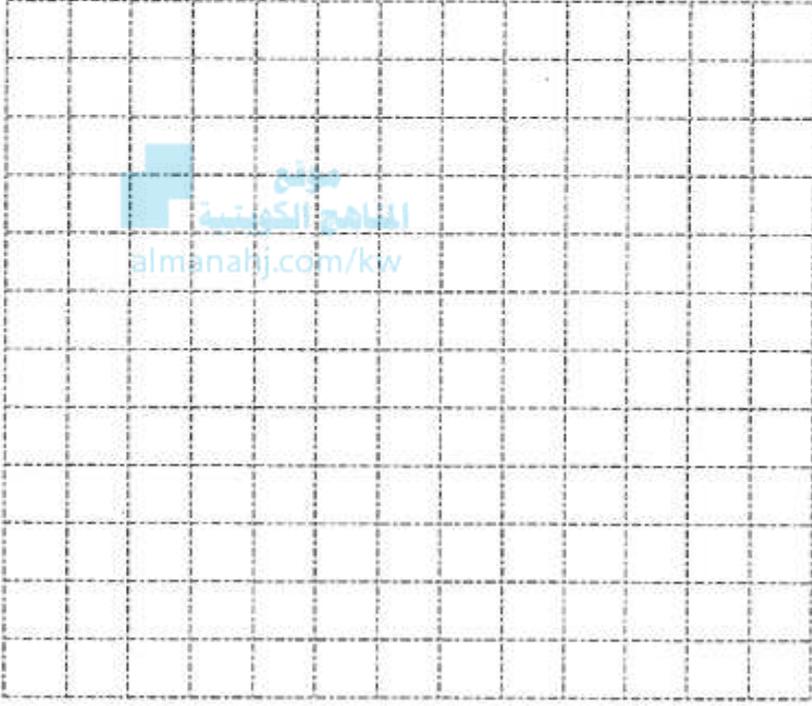
(٥ درجات)

تابع /السؤال الثالث:

( ب ) مثل بيانيا منطقته الحل المشترك للمتباينتين :

$$س - ٢ ص < ٢$$

$$٢س + ٣ص \geq ٦$$





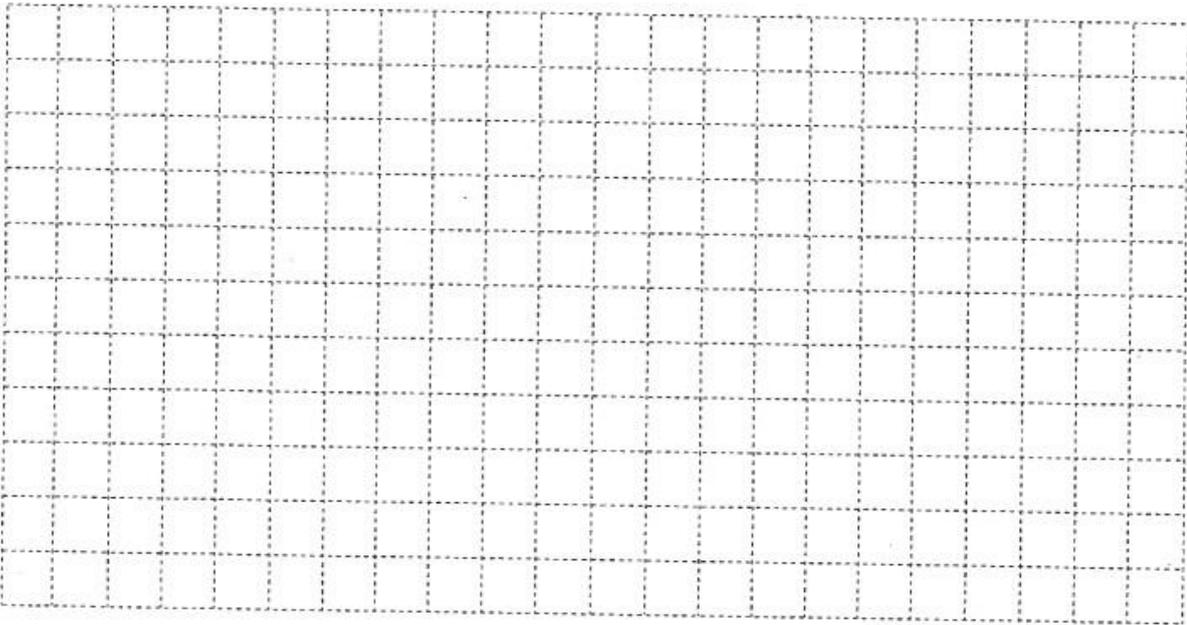


امتحان (الرياضيات) الفترة الدراسىة الثانية للصف الثانى عشر أذى ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

تابع السؤال الثالث :

(ب) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

$$\left. \begin{array}{l} 2س + ص > ٢ \\ ص - س \leq -٤ \end{array} \right\}$$



السؤال الثالث: ( ٩ درجات )

مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين

$$2s - v \leq 3$$

$$2v < s + 1$$

