



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك فيصل
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
كلية إدارة الأعمال

الاختبار النهائي

الفصل الدراسي الأول العام الجامعي ١٤٣١/١٤٣٢هـ

زمن الاختبار
أسم المقرر
اسم الطالب
أسم أستاذ المقرر
ساعتان
مبادئ الرياضيات (١)
٢٩٠٠٤ (طلاب)
د. أسامة حنفي محمود

العائلة	الجد	الأب	الأول	اسم الطالب

رمز النموذج
D

فضلاً تأكد من الآتي :

- ١- استخدام القلم الرصاص HB2 فقط أثناء الإجابة.
- ٢- كتابة اسمك رباعياً ورقمك الجامعي علي ورقة الأسئلة وكذلك تظليل الدوائر المقابلة لكل رقم في الخانة المخصصة لذلك تظليلاً كاملاً في ورقة الإجابة الإلكترونية.
- ٣- التأكد من مطابقة رمز نموذج ورقة الأسئلة مع رمز نموذج ورقة الإجابة الإلكترونية.
- ٤- الإجابة تكون فقط علي ورقة الإجابة الإلكترونية حيث هي التي سيتم تصحيحها.
- ٥- عند الانتهاء من الإجابة يجب تسليم ورقة الإجابة الإلكترونية وورقة الأسئلة إلي الملاحظ.
- ٦- التأكد من أن عدد أوراق أسئلة الاختبار هي ١٠ ورقات بدون ورقة الغلاف الخارجي.

أقر أنا الموقع أدناه بأني قد قرأت كافة التعليمات التي وردت بأعلاه وأتحمل المسؤولية كاملة تبعاً لذلك.

توقيع الطالب

ملاحظة: في حاله الحاجة إلى مسودة يمكن استخدام الفراغات الموجودة بورقة الأسئلة.

أختار الإجابة الصحيحة في كلا من الأسئلة التالية:

أجب عن الأسئلة ١ و ٢ و ٣ و ٤ باستخدام المعلومات عن المتوالية التالية

٢ ، ٦ ، ١٨ ،

١- نوع المتوالية هو

(أ) هندسية

(ب) عددية

(ج) عددية هندسية

(د) ذات الحدين

٢- أساس المتوالية هو

(أ) ٣

(ب) ٤

(ج) ٨

(د) ١٢

٣- الحد السادس من المتوالية يساوي

(أ) ٤٨٦

(ب) ٣٠

(ج) ١٤٥٨

(د) ٢٩١٦

٤- مجموع الثمانية حدود الأولى منها يساوي

(أ) ٥١٢

(ب) ٦٥٦٠

(ج) ٧٢٨

(د) ٤٣٧٤

٥- بكم طريقة يمكن جلوس أربعة أشخاص على خمس مقاعد بحيث يوجد شخصان لا بد أن يجلسا متجاوران؟

(أ) ١٢٠

(ب) ٣٦٠

(ج) ٤٨

(د) ٧٢

٦- إذا كان حاصل ضرب مقدران جبرياً هو $٢ع^٢ + ٥ع - ٣$ فإذا كان احد المقدران هو $٢ع - ع$ فما هو المقدار الآخر؟

(أ) $٣ - ع$

(ب) $٥ - ع$

(ج) $٣ + ع$

(د) $٥ - ٢ع$

أجب عن الأسئلة من ٧ حتى ١١ إذا كان

$$\begin{bmatrix} ٢- & ٣ \\ ١- & ٤ \end{bmatrix} = \text{ل} \quad \text{و} \quad \begin{bmatrix} ٢- & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} = \text{ك}$$

٧- قيمة ك - ل تساوي

$$\begin{bmatrix} ٢- & ٢- \\ ٤- & ٢ \end{bmatrix} \quad (\text{ب}) \quad \begin{bmatrix} ٢- & ٢- \\ ٢- & ٢ \end{bmatrix} \quad (\text{أ})$$

$$\begin{bmatrix} ٢- & ٢- \\ ٢- & ٢- \end{bmatrix} \quad (\text{د}) \quad \begin{bmatrix} ٢- & ٢ \\ ٢ & ٢- \end{bmatrix} \quad (\text{ج})$$

٨- قيمة المقدار $٢\text{ك} + \text{ل}$ تساوي

$$\begin{bmatrix} ١٣ & ٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} \quad (\text{ب}) \quad \begin{bmatrix} ١٣ & ٢- \\ ٨ & ١ \end{bmatrix} \quad (\text{أ})$$

$$\begin{bmatrix} ١٣ & ٢- \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} \quad (\text{د}) \quad \begin{bmatrix} ١٣ & ٨ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} \quad (\text{ج})$$

٩- قيمة المقدار ك ل هي

$$\begin{bmatrix} 4 & 15 \\ 1 & 8 \end{bmatrix} \quad (\text{ب}) \quad \begin{bmatrix} 4 & 15 \\ 1 & 8 \end{bmatrix} \quad (\text{أ})$$

$$\begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 5 & 10 \end{bmatrix} \quad (\text{د}) \quad \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ 5 & 10 \end{bmatrix} \quad (\text{ج})$$

١٠- قيمة المقدار ه ل^١ هي

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \quad (\text{ب}) \quad \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \quad (\text{أ})$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \quad (\text{د}) \quad \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \quad (\text{ج})$$

١١- قيمة المقدار $٩ك - ٥ل - ١$ هي

$$\begin{bmatrix} ٠ & ٨ \\ ٤ & ٦ \end{bmatrix} \quad (ب) \quad \begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ٨ & ٦- \end{bmatrix} \quad (أ)$$

$$\begin{bmatrix} ٩ & ١١ \\ ١ & ٦ \end{bmatrix} \quad (د) \quad \begin{bmatrix} ١٥ & ٧ \\ ٦ & ١ \end{bmatrix} \quad (ج)$$

١٢- قيمة المقدار $٧ق - ٤$ تساوي

- (أ) ٢١
(ب) ٣٥
(ج) ٧٠
(د) ٨٤٠

١٣- تحليل المقدار $س٢ - ٩س - ١٠$ هو

- (أ) $(١٠ - س)(١ - س)$
(ب) $(١٠ - س)(١ + س)$
(ج) $(٥ - س)(٢ - س)$
(د) $(٥ - س)(٢ + س)$

١٤- أوجد قيمة $١٠٠٠ل - ١٠٠ - لو١٠٠٠٠$

- (أ) ١
(ب) ٢
(ج) ٣
(د) ٤

١٥- إذا كان $٥ = (١ + س)٢ + ٢ = ٨س - ١$ فإن قيمة $س$ تساوي

- (أ) -٤
(ب) ٥
(ج) ٤
(د) ٥

أجب عن الفقرات من ١٦ و ١٧ و ١٨ باستخدام المعلومات التالية :

عند حل المعادلات التالية باستخدام المحددات

$$٣ - م = ن = ١٠$$

$$٢ م + ن = ٩$$

١٦ - قيمة Δ هي

(أ) ٧

(ب) -٧

(ج) ١١

(د) -١١

١٧ - قيمة Δ م هي

(أ) -٢٣

(ب) -٣٣

(ج) ٧٧

(د) -٧٧

١٨ - قيمة Δ ن هي

(أ) ٧

(ب) -٧

(ج) ١١

(د) -١١

١٩ - ما هي عدد المباريات التي يمكن لعبها في دوري مكون من ٨ فرق رياضية ؟

(أ) ٦٤

(ب) ٥٦

(ج) ٣٢

(د) ١٦

٢٠ - أوجد قيمة م التي تحقق المعادلة $(٣ - م)^٢ + ٢م - ١١ = م^٢ + م + ١٣$

(أ) ٣

(ب) -٣

(ج) ٢

(د) -٢

أجب عن الأسئلة ٢١ إلى ٢٥ باستخدام متسلسلة الأعداد التالية

٣ ، ٧ ، ١١ ،

٢١ - نوع المتوالية هو

(أ) هندسية

(ب) عددية

(ج) عددية هندسية

(د) ذات الحدين

٢٢- أساس المتوالية هو

(أ) ٢

(ب) ٤

(ج) ٦

(د) ٨

٢٣- الحد العاشر في المتوالية تكون قيمته

(أ) ١٠

(ب) ٣٦

(ج) ٣٩

(د) ٤٣

٢٤- مجموع العشر حدود الأولى من المتوالية تكون

(أ) ٤٢٠

(ب) ٢١٠

(ج) ١٥٥

(د) ٩٥

٢٥- إذا تم ضرب جميع قيم المتوالية السابقة في ٢ فإن المتوالية الجديدة تكون

(أ) هندسية

(ب) عددية

(ج) عددية هندسية

(د) ذات الحدين

٢٦- إذا كان $\frac{2+s}{7-s} = \frac{2}{11}$ فإن قيمة س تساوي

(أ) ٤ -

(ب) ٥ -

(ج) ٤

(د) ٥

٢٧- أوجد قيمة ل إذا كان لو $3 = 64$

ل

(أ) ١

(ب) ٢

(ج) ٣

(د) ٤

٢٨- أوجد قيمة س إذا كان $(2+s)^2 = 8 + (3-s)^2$

(أ) ١

(ب) ١ -

(ج) ٣

(د) ٣ -

- ٢٩- تحليل المقدار $٣٦ ج٢ د٢ - ٢٥ ج د$ هو
- (أ) $(٣ ج - ٥ د)(٩ ج٢ د٢ - ٢٥)$
- (ب) $ج د (٦ ج + ٥ د) (٣٦ ج٢ د٢ - ٥)$
- (ج) $ج د (٦ ج + ٥ د) (٦ ج - ٥ د)$
- (د) $ج د (ج - ٥ د) (ج٢ + ٥ ج د + ٢٥ د٢)$

أجب عن الفقرات ٣٠ و ٣١ و ٣٢ باستخدام المعلومات التالية:
متوالية حسابية مجموعها ١٥٨٦ وكان حدها الأول ١١ و الأخير ١١١ فيكون

- ٣٠ - عدد حدود المتوالية هو
- (أ) ٢٦
- (ب) ٢٥
- (ج) ١٦
- (د) ١٥

٣١- أساس المتوالية هو :

- (أ) ٥
- (ب) ٤
- (ج) ٣
- (د) ٢

٣٢ - الحد العاشر في المتوالية هو

- (أ) ٤٧
- (ب) ٥٥
- (ج) ٥٦
- (د) ١٠٣

٣٣- حاصل جمع المقادير $٧ م + ٣ ن + ٣ ل$ ، $٢ م - ٤ ن - ٤ ل$ ، $٤ ن - م - ٣ ل$ يساوى

- (أ) $١١ م - ن - ٤ ل$
- (ب) $٨ م - ٤ ن + ٤ ل$
- (ج) $٨ م + ٤ ن - ٤ ل$
- (د) $١١ م + ن - ٤ ل$

٣٤- أوجد قيمة ص إذا كان لو ص = ١,٥

- (أ) $\frac{٤}{١٦}$
- (ب) ٣٢
- (ج) ٦٤
- (د) ١٢٨

- ٣٥- قيمة المحدد
- | | | | |
|----|----|----|----|
| هي | ٣ | ١- | ٥ |
| | ٠ | ٣ | ٢ |
| | ٢- | ٤ | ١- |
- (أ) ٧-
- (ب) ١-
- (ج) ٧
- (د) ٦٧

- ٣٦- قيمة المقدار l^3 تساوي
- (أ) ١٨
 (ب) ٢٠
 (ج) ٣٠
 (د) ١٢٠

٣٧- الحد الخالي من س هو

- (أ) ح
 (ب) ح_٤
 (ج) ح_٥
 (د) ح_٦

٣٨- الحد الذي يحتوي علي س ٤ هو

- (أ) ح
 (ب) ح_٥
 (ج) ح_٦
 (د) ح_٧

٣٩- الحد الأوسط هو

- (أ) ح
 (ب) ح_٥
 (ج) ح_٦
 (د) ح_٧

٤٠- أجب عن الأسئلة ٤٠ إلى ٤٢ باستخدام متسلسلة الأعداد التالية

٥٠ ، ٢٥ ، ١٢,٥ ،

٤٠- أساس المتوالية هو

- (أ) ٢٥
 (ب) ٢,٥
 (ج) ٥
 (د) ٠,٥

٤١- نوع المتوالية هو

- (أ) هندسية
 (ب) عددية
 (ج) عددية هندسية
 (د) ذات الحدين

٤٢- مجموع المتوالية إلى ما لانهاية يكون

- (أ) ١٠٠
 (ب) ١٠٠٠
 (ج) ∞
 (د) لا يوجد

٤٣- أوجد قيمة المقدار $3س - ٧ص + ٢ع$ إذا كان $س = ٢$ ، $ص = ١$ ، $ع = ٢$ -

(أ) ٩

(ب) ٥ -

(ج) ١٧

(د) ١٢

$$٤٤- أوجد ناتج $\frac{١٦٦ \text{ ب}^٥}{١٢٥ \text{ ب}^٤} \times \frac{١٧٥ \text{ ب}^٢}{١٤ \text{ ب}^١}$$$

(أ) $٦٠ \text{ ب}^{-٢}$

(ب) $١٢ \text{ ب}^{-١}$

(ج) $٦٠ \text{ ب}^{-٢}$

(د) $١٢ \text{ ب}^{-١}$

٤٥- حاصل ضرب المقدار $(١٢ - ب)$ $(٣ - ب)$ يساوي

(أ) $١٢ \text{ ب}^٢ - ٣ \text{ ب}^٢$

(ب) $١٢ \text{ ب}^٢ + ٣٥ \text{ ب} - ٣ \text{ ب}^٢$

(ج) $١٢ \text{ ب}^٢ + ٧ \text{ ب} - ٣ \text{ ب}^٢$

(د) $١٢ \text{ ب}^٢ - ٧ \text{ ب} + ٣ \text{ ب}^٢$

٤٦- إذا كان $س^٢ - ٤س = ٥$ فإن قيم $س$ التي تحل المعادلة هي

(أ) ١ و ٥

(ب) ١- و ٥-

(ج) ١- و ٥

(د) ١ و ٥-

٤٧- أوجد قيمة $س$ التي تحقق المعادلة $٢(س + ١) - (س - ٤) = ٨$ ؟

(أ) ١

(ب) ١-

(ج) ٢

(د) ٢-

٤٨- إدارة بها ١٢ موظف نريد تكوين لجنة منهم مكونة من ثلاثة فبكم طريقة يمكن تكوين اللجنة

إذا علمت أن مدير الإدارة لا بد من اختياره؟

(أ) ٢٢٠

(ب) ١١٠

(ج) ٥٥

(د) ١٣٢٠

٤٩- تحليل المقدار $s^4 + 6s^2 - 10$ هو

(أ) $(s-1)(s+5)(s+2)$

(ب) $(s-1)(s+5)(s-2)$

(ج) $(s-1)(s-5)(s+2)$

(د) $(s+1)(s+5)(s+2)$

$$\begin{array}{r} \hline 375r^3 \\ \hline r^3 - 1 \end{array}$$

٥٠- أختصر المقدار

(أ) $\frac{r^2 - 1}{r^2 - 4}$

(ب) $\frac{r^2 - 4}{r^2 - 1}$

(ج) $\frac{r^2 - 1}{r^2 - 4}$

(د) $\frac{r^2 - 4}{r^2 - 1}$