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

الاختبار النهائي

الفصل الدراسي الثانى العام الجامعي ١٤٣١/١٤٣٢هـ

زمن الاختبـــــار	ساعتان
أسم المقـــــرر	مبادئ الرياضيات (١)
CRNرقـــم الـــ	٣٥٢٠١ (طلاب)
أسم أستاذ المقرر	د. أسامة حنفي محمود

أسم الطالب	الأول	الأب	الجد	العائلة
رقم الطالب الجامعي				

رمز النموذج
C

فضلا 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 كاملا 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 هي١٠ ورقات بدون ورقة الغلاف الخارجي.
٧-

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

توقيع الطالب .....

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

أختار الإجابة الصحيحة فى كلاً من الأسئلة التالية:

1 – حاصل ضرب المقدار (٢ أ – ب) (أ + ٣ ب) يساوي

(أ) ٢ أ^{٢} - ٣ ب^{٢}

(ب) ٢ أ^{٢} + ٥ أ ب - ٣ ب^{٢}

(جـ) ٢ أ^{٢} + ٧ أ ب - ٣ ب^{٢}

(د) ٢ أ^{٢} - ٧ أ ب + ٣ ب^{٢}

٢- بكم طريقة يمكن اختيار ٣ أشخاص لتمثيل الإدارة في أحد المؤتمرات من بين ١٠ موظفين اذا علمت أن مدير الإدارة لابد من اختياره

(أ) ١٢٠

(ب) ٣٦

(جـ) ٧٢٠

(د) ٧٢

٣- إذا كان حاصل ضرب مقدران جبريان هو ٣س^{٢} +١٤ س ص - ٥ ص^{٢} وكان أحد المقدران هو س+ ٥ ص فأن المقدار الأخر هـو

(أ) ٣ س - ص

(ب) س – ٣ ص

(جـ) ٣ س + ص

(د) س + ص

4- إذا كان $\frac{٢}{٣}$ س = س + ٤ فأن قيمة س تساوي

(أ) ١٢

(ب) -١٢

(جـ) ١٥

(د) -١٥

أجب عن الفقرات من 5 إلى 6 عند حل المعادلات التالية باستخدام المحددات

ع – ٥ ل = ١

٢ ع + ل = ١٣

٥ - قيمة Δ هى

(أ) -٧

(ب) ١٧

(جـ) ١١

(د) -١١

٦ - قيمة Δ ع هى

(أ) ٦٦

(ب) -٦٦

(جـ) ٤٤

(د) -٤٤

٧- حاصل جمع المقادير ٢س +٣ ص +٤ع ، ٣س – ص – ع ، ٣س – ص – ٥ ع يساوى

(أ) ٢ س + ٣ ص – ع

(ب) ٨ س + ص -٢ ع

(جـ) ٢س – ص + ٣ع

(د) ٨ س – ص + ع

٨- أوجد ناتج $\frac{٥ \text{ ل}^{٢} \text{ م}^{٤}}{٤ \text{ ل}^{٨} \text{ م}^{٢}} \times \frac{١٢ \text{ ل}^{٤} \text{ م}^{٣}}{٣ \text{ ل م}^{٢}}$

(أ) ٥ ل م^{٢}

(ب) ١٥ ل م^{٢}

(جـ) ٥ ل^{٣} م$^{-٣}$

(د) ٥ ل$^{-٣}$ م^{٣}

٩- تحليل المقدار س^{٢} – ١١ س + ١٠ هو

(أ) (س – ١٠) (س – ١)

(ب) (س + ١٠) (س + ١)

(جـ) (س – ٥) (س – ٢)

(د) (س + ٥) (س + ٢)

١٠- تحليل المقدار ٦ س^{٢} – س – ١٥ هو

(أ) (٦ س + ٣) (س - ٥)

(ب) (٢ س + ٣) (٣ س - ٥)

(جـ) (٢ س - ٣) (٣ س - ٥)

(د) (٦ س + ٣) (س - ٥)

١١- قيمة المقدار $\frac{\text{ل}^{٥}}{\text{ل}^{٢}}$ تساوي

(أ) ٧

(ب) ١٠

(جـ) ١٥

(د) ٢٠

١٢ - أوجد ناتج ٣ (٤ أ – ب) - ٢ (أ – ٥ ب) + ٤ (أ + ب)

(أ) ١٢ أ - ١١ ب

(ب) ١٢ أ + ١٢ ب

(جـ) ١٤ أ + ١١ ب

(د) ١٤ أ - ١٢ ب

١٣- إذا كان ٦ (٢س+ ٣) = ٣س-٩ فأن قيمة س تساوي

(أ) - ١

(ب) - ٢

(جـ) -٣

(د) ٢

١٤- إذا كان $\frac{٢م - ١}{م + ٢} = \frac{١٣}{٤}$ فأن قيمة م تساوي

(أ) ٣

(ب) -٣

(جـ) ٦

(د) - ٦

أجب عن الفقرات من ١٥ إلى١٧ من خلال متوالية الأعداد ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ....

١٥- أساس المتوالية يساوي

(أ) ٢

(ب) ٣

(جـ) ٥

(د) ٨

١٦- الحد الثامن من المتوالية يساوي

(أ) ٤٧

(ب) ٤٢

(جـ) ٥٧

(د) ٥٢

١٧- مجموع العشر حدود الأولى من المتوالية يساوي

(أ) ٣١٠

(ب) ٢٩٠

(جـ) ٣١٥

(د) ٢٩٥

١٨- قيمة المحدد $\begin{vmatrix} ٥ & -٢ & -١ \\ ٢ & ٣ & ٢ \\ ٤ & ٥ & ١ \end{vmatrix}$ هى

(أ) -٦٣

(ب) -٥٤

(جـ) -٤٥

(د) - ٧٢

١٩- أختصر المقدار

$$\sqrt{\frac{٦٤\, م^{٣}\, ن}{٤\, م^{-١}\, ن^{٣}}}$$

(أ) $٤\, م^{٢}\, ن^{-١}$
(ب) $٤\, م^{-٢}\, ن$
(جـ) $م ٣ ن ٢$
(د) $٤\, م ٤\, ن^{-٢}$

٢٠- تحليل المقدار $٢\, س^{٢} + ٣\, س - ٥$ هو
(أ) $(٢ س + ٥) (س - ١)$
(ب) $(س + ٥) (٢ س - ١)$
(جـ) $(٢ س - ٥) (س - ١)$
(د) $(س + ٥) (٢ س + ١)$

٢١- قيمة المقدار $٨\, ق^{٢}$ تساوي
(أ) ٥٦
(ب) ٤٨
(جـ) ٣٢
(د) ٢٨

٢٢- إذا كان $\frac{س - ١}{٢} + \frac{س + ٣}{٥} = ٥$ فأن قيمة س تساوي

(أ) ٧
(ب) ١٠
(جـ) - ٥
(د) - ٢٠

أجب عن الأسئلة من ٢٣ إلى ٢٥ عن المتوالية التالية ٧ ، ١٤ ، ٢٨ ، .....

٢٣- أساس المتوالية هو
(أ) ٢
(ب) -٢
(جـ) ٣
(د) -٣

٢٤- الحد الخامس من المتوالية يساوي
(أ) ٤٤١
(ب) ٢٢٤
(جـ) ٢١٧
(د) ١١٢

٢٥ – مجموع الخمس حدود الأولى منها يساوي

(أ) ٤٤١

(ب) ٢٢٤

(جـ) ٢١٧

(د) ١١٢

٢٦- المتوالية ١٢٦ ، ٤٢ ، ١٤ ، .... مجموعها إلى ما لانهاية هو

(أ) ١٨٩

(ب) ١٨٤

(جـ) ٣٧٨

(د) ٣٦٨

٢٧- مفكوك المقدار $(س - ٥)^{٢}$ هو

(أ) $س^{٢} + ٢٥$

(ب) $س^{٢} - ٢٥$

(جـ) $س^{٢} + ١٠ س + ٢٥$

(د) $س^{٢} - ١٠ س + ٢٥$

أجب عن الأسئلة من ٢٨ حتى ٣٠ إذا كان

$$أ = \begin{bmatrix} -١ & -١ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix} \quad و \quad ب = \begin{bmatrix} ٥ & -٢ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$$

٢٨- قيمة ب/ تساوي

(أ) $\begin{bmatrix} ٥ & ٤ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} -٥ & ٢ \\ -٤ & -١ \end{bmatrix}$

(جـ) $\begin{bmatrix} -٥ & -٤ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$

٢٩- قيمة المقدار أ + ب تساوى

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٦- \\ ٣ & ١- \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} ٦ & ١- \\ ١ & ٣- \end{bmatrix}$

(جـ) $\begin{bmatrix} ٣ & ٤- \\ ٥- & ٧- \end{bmatrix}$

(د) $\begin{bmatrix} ٤ & ٣- \\ ٧ & ٥ \end{bmatrix}$

٣٠- قيمة المقدار أ ب هى

(أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٥- \\ ٤ & ١٢ \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} ٩ & ١- \\ ٣١- & ٢ \end{bmatrix}$

(جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٩- \\ ٢- & ٣١ \end{bmatrix}$

(د) $\begin{bmatrix} ٥ & ٢- \\ ١٢- & ٤- \end{bmatrix}$

٣١- أطرح (٣ س – ٢ص) من (س + ٥ ص)
(أ) - ٤س - ٣ ص
(ب) ٢ س – ٧ ص
(جـ) ٤ س +٣ ص
(د) -٢ س +٧ ص

٣٢- إذا كان س= ٤ وكان ٥س + ٢ص – س ص = ٤٠ فأن قيمة ص هى
(أ) ١٠
(ب) -١٠
(جـ) ٢٠
(د) -٢٠

٣٣- تحليل المقدار $س^{٣} - ١٢٥$ هو
(أ) (س – ٥) (س^{٢} – ٢٥)
(ب) (س – ٥) (س^{٢} + ٥ س + ٢٥)
(جـ) (س+ ٥) (س^{٢} + ٢٥)
(د) (س + ٥) (س^{٢} – ٥ س + ٢٥)

٣٤- تحليل المقدار ٢ ص^{٢} - ٥٠ هو
(أ) ٢ (ص٢ – ٢٥)
(ب) ٢ (ص – ٥) (ص + ٥)

(جـ) ٢(ص +٥)^{٢}
(د) (٢ ص -٥) (٢ص + ٥)

٣٥- ناتج ٢ (س + ١) – ٣ (٢س – ٥) -١٤ هو
(أ) ٢س + ١٧
(ب) -٤س - ٣
(جـ) ٤ س - ١٧
(د) – ٤ س + ٣

٣٦- تحليل المقدار $ع^{٣} + ٦٤$ هو
(أ) (ع + ٨) (ع^{٢} – ٨)
(ب) (ع + ٤) (ع^{٢} – ٤ ع + ١٦)
(جـ) (ع – ٤) (ع^{٢} + ٤ ع + ١٦)
(د) (ع + ٤) (ع^{٢} + ٨)

٣٧- حل المعادلة $س^{٢} - س = ٤٢$ هو

(أ) -٦

(ب) ٧

(جـ) -٦ و ٧

(د) ٦ و -٧

٣٨- حل المعادلة $٤س - ٢ = ٢ س + ٦$ هو

(أ) ٢

(ب) ٣

(جـ) ٤

(د) ٥

٣٩- إذا كان $س^{٢} = ٦٤$ فأن قيمة س هى

(أ) ٨ و -٨

(ب) -٨

(جـ) ٨

(د) ٤ و -٤

أجب عن الفقرات ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ فى مفكوك المقدار $(س^{٢} + \frac{١}{س})^{١٢}$

٤٠- الحد الأوسط هو

(أ) $ح_{٩}$

(ب) $ح_{٨}$

(جـ) $ح_{٧}$

(د) $ح_{٦}$

٤١- الحد الخالي من س هو

(أ) $ح_{٩}$

(ب) $ح_{٨}$

(جـ) $ح_{٧}$

(د) $ح_{٦}$

٤٢- الحد الذي يحتوى علي $س^{٩}$ هو

(أ) $ح_{٥}$

(ب) $ح_{٦}$

(جـ) $ح_{٧}$

(د) $ح_{٨}$

أجب عن الفقرتين ٤٣ و ٤٤ إذا كان عند حل المعادلتين التاليتن

٣ن - ٥م = ١١

٥ن + م = ٩

٤٣- قيمة ن هى

(أ) -٢

(ب) ٢

(جـ) ١

(د) -١

٤٤- قيمة م هى

(أ) -٢

(ب) ٢

(جـ) ١

(د) -١

٤٥- قيمة المقدار ٢ س^{٢} + ٣ ص^{٢} إذا كان س= -١ و ص= -٢ هو

(أ) ١٤

(ب) ١٢

(جـ) -١٠

(د) ١٠

٤٦- أوجد قيمة ك إذا كان لـو ١٠٢٤ = ك^{٤}

(أ) ٥

(ب) ٤

(جـ) ٣

(د) ٦

أجب عن الأسئلة من ٤٧ إلى ٤٨

متوالية عددية مجموعها ٨٦٤ وحدها الأول ٩ وحدها الأخير ٩٩

٤٧- عدد حدود المتوالية هو

(أ) ١٤

(ب) ١٥

(جـ) ١٦

(د) ١٧

٤٨- أساس المتوالية هو

(أ) ٣

(ب) ٤

(جـ) ٥

(د) ٦

٤٩- قيمة ^{٤}ل$_{٤}$ هى

(أ) ١٢

(ب) ١٥

(جـ) $٤^{٤}$

(د) ٤ !

٥٠- الحد الثالث فى مفكوك $(س - ٢)^{٥}$ هو

(أ) $-٢٠ س^{٢}$

(ب) $٢٠ س^{٢}$

(جـ) $٤٠ س^{٣}$

(د) $-٤٠ س^{٣}$