Abu Aoais

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 هي ١٠ 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.

Abu ali 55

أختار الإجابة الصحيحة فى كلاً من الأسئلة التالية:

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

(أ) $٢أ^{٢} - ٣ب^{٢}$

(ب) $٢أ^{٢} + ٥أب - ٣ب^{٢}$

(جـ) $٢أ^{٢} + ٧أب - ٣ب^{٢}$

(د) $٢أ^{٢} - ٧أب + ٣ب^{٢}$

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 الآخر 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

Abu all 55

٦ - قيمة Δ ع هى

(أ) ٦٦
(ب) -٦٦
(جـ) ٤٤
(د) -٤٤

$$\begin{vmatrix} ١ & -٥ \\ ١ & ١٣ \end{vmatrix} = (١٣ \times ١) - (-٥ \times ١) = ١٣ + ٥ = ١٨$$

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

$$٢س + ٣ص + ٤ع$$
$$٣س - ص - ع$$
$$٣س - ص - ٥ع$$
$$٨س - ص - ٢ع$$

نقوم بالجمع مع ملاحظة الاشارات

٨- أوجد ناتج $\frac{٥ ل^{٢} م^{٤}}{٤ ل^{٨} م^{٢}} \times \frac{١٢ ل^{٤} م^{٣}}{٣ ل م^{٣}}$ نقسم كل كسر لحدوده في الاخر

(أ) ٥ ل م^{٢}
(ب) ١٥ ل م^{٢}
(جـ) ٥ ل^{٣} م$^{-٣}$
(د) ٥ ل$^{-٣}$ م^{٣}

$$\frac{٥}{٤} = ل^{٢-٨} م^{٤-٣} \times ٤ ل^{٤-٣} م^{٣-١}$$
$$= ٥ ل^{-٣} م^{٣}$$

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)

$$٣س \times ٥- = -١٥س$$
$$٣ \times ٢س = ٦س^{٢}$$
$$-١٥س + ٦س^{٢} = -٩س$$
$$-٥ \times ٣ = -١٥$$
$$٢س \times ٣ = ٦س^{٢}$$
$$-٩س = -٥ + ٣س$$

١١- قيمة المقدار $ل^{٥}_{٢}$ تساوي

(أ) ٧
(ب) ١٠
(جـ) ١٥
(د) ٢٠

$$٥ \times ٤ = ٢٠$$

Abu Ali 55

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) ١١٤ - 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 $\frac{١٣}{٤} = \frac{٢م - ١}{م + ٢}$ 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

Abn ali 55

١٩- أختصر المقدار

$$\frac{٦٤ م^{٣} ن}{٤ م^{-١} ن^{٣}}$$

(أ) $٤ م^{٢} ن^{-١}$
(ب) $٤ م ن$
(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

Abu ali 55

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

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

٢٨- قيمة $ب^{/}$ تساوي

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

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

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

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

Abuali55

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

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

Abu Ali 55

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

لا تنسى تغيير الاشارة

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)

الرجاء التأكد من هذه الاجابة عندي شك فيها

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)

(جذر الاول + جذر الثاني) (مربع الاول – الاول في الثاني + مربع الثاني)

Abu Ali 55

٣٧- حل المعادلة $س^{٢} - س = ٤٢$ هو

(أ) -٦

(ب) ٧

(جـ) -٦ و ٧

(د) ٦ و -٧

$س^{٢} - س - ٤٢ = صفر$

$(س - ٧)(س + ٦)$

$س = ٧$ و $س = -٦$

٣٨- حل المعادلة $٤س - ٢ = ٢س + ٦$ هو

(أ) ٢

(ب) ٣

(جـ) ٤

(د) ٥

$٤س - ٢س = ٦ + ٢$

$٢س = ٨$

$س = \frac{٨}{٢} = ٤$

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

(أ) ٨ و -٨

(ب) -٨

(جـ) ٨

(د) ٤ و -٤

$س^{٢} - ٦٤ =$ الفرق بين مربعين

$(س - ٨)(س + ٨)$

$س = ٨$ أو $س = -٨$

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

٤٠- الحد الأوسط هو

(أ) ح٩

(ب) ح٨

(جـ) ح٧

(د) ح٦

$= \frac{ن + ٢}{٢}$

$= \frac{١٢ + ٢}{٢} = ٧$

أكد المطلوب

٤١- الحد الخالي من س هو

(أ) ح٩

(ب) ح٨

(جـ) ح٧

(د) ح٦

$ح_{ر+١} = ق_{ر} (\frac{١}{س})^{ر} (س^{٢})^{١٢-ر}$

$= ق_{ر} (١)^{ر} س^{ر} (س)^{٢٤-٢ر}$

$= ق_{ر} (١)^{ر} س^{٢٤-٣ر}$

نعوض بأس السين $٢٤ - ٣ر = صفر$

$٢٤ = ٣ر$

$ر = \frac{٢٤}{٣} = ٨$

$ن + ١ = ٨ + ١ = ٩$ أكد المطلوب

٤٢- الحد الذي يحتوى علي $س^{٩}$ هو

(أ) ح٥

(ب) ح٦

(جـ) ح٧

(د) ح٨

نعوض فى ناتج المعادلة السابقة $٢٤ - ٣ر = ٩$

$٣ر = ٢٤ - ٩ = ١٥$

$ر = \frac{١٥}{٣} = ٥$

$ن + ١ = ٥ + ١$ أكد المطلوب

لأن الراء دائما $= ن - ٢$

Abuali 55

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

٣ ن - ٥ م = ١١

٥ ن + م = ٩

٤٣- قيمة ن هى

(أ) -٢

(ب) ٢

(جـ) ١

(د) -١

لكن حلها بالآلة

الخطوة الأولى Mode - ١

٢ - رقم 5

٣ - رقم ٩

ندخل الاعداد مع الانتباة للاشارة ونضغط = يعطينا ن

بعدها = مرة ثانية يعطينا م

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

بالتعويض المباشر

$= ٢(-١)^{٢} + ٣(-٢)^{٢}$

$= ٢ + ١٢ = ١٤$

ملاحظة: العدد السالب تربيع يصبح موجب

$-أ = \frac{١}{٤}$ ، $-٢ = ٤$

٤٦- أوجد قيمة ك إذا كان لو $\frac{١٠٢٤}{٤}$ = ك

(أ) ٥

(ب) ٤

(جـ) ٣

(د) ٦

بالآلة ولا الحلي

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

$ك = \frac{ن}{٢}(أ + ل)$

$٨٦٤ = \frac{ن}{٢}(٩ + ٩٩)$ ← نقسم النتائج على ٢

$٨٦٤ = ٥٤ ن$

$ن = \frac{٨٦٤}{٥٤} = ١٦$

٤٨- أساس المتوالية هو

(أ) ٣

(ب) ٤

(جـ) ٥

(د) ٦

$ل = أ + (ن - ١)د$

$٩٩ = ٩ + (١٥ - ١)د$

$٩٠ = ١٥ د$

$د = \frac{٩٠}{١٥} = ٦$

Abu ali 55

٤٩- قيمة $^{٤}ل_{٤}$ هى

(أ) ١٢

(ب) ١٥

(جـ) $^{٤}٤$

(د) ٤!

ما يحتاج لها شرح اكيد

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

(أ) $-٢٠ س^{٢}$

(ب) $٢٠ س^{٢}$

(جـ) $-٤٠ س^{٣}$

(د) $-٤٠ س$

$ح_{٣} = ن_{ر} \times (س)^{ن-ر} \times (ع)^{ر}$

الحد الاول — الحد الثاني — الاس الثاني — الاس الاول

$= ٥_{٢} \times (س)^{٣} \times (-٢)^{٢}$

$= ١٠ \times ٤ س^{٢}$

$= ٤٠ س^{٣}$

موفقين اخواني اخواتي

وعقبالك A+ ان شاءالله

اخوكم Abu ali 55