سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

الكامل

::....مبحث الرياضيات ....:::

.... أسئلة إثرائية للمادة ....

للصف الثاني عشر - الفرع العلمي

الفصل الثاني

2019-2018

إعداد

أ. بلال أبو غلوة

059-9833788

أ. نبيل سلمن

059-5625825

أ. سليم السيقلي

059-9809628

أ. آلاء الجزار

059-7806171

الملتقى التربوي

. https://www.wepal.net

www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

شكر وتقدير

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، وأنتم جميعاً تستحقون كل الشكر والثناء على جهودكم .. فاقبلوا منا عبارات الثناء البسيطة التي لا توفيكم حقكم لكنها تُعبر لكم عن مدى افتخارنا بالعمل مع فريق عملٍ ناجحٍ مثلكم، حريص على الأمانة العلمية ولكل من ساهم في نجاح هدا العمل المتميز .. دمتم ذخرا ونبراسا منيرا لهذا الوطن ..اخص بالشكر كل من...

أ. صلاح البتان / طولكرم	أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. عزيزة عيطة / رفح	أ. عدنان شعت / رفح
أ. محمد الفرا / خانيونس	أ. الاء البرعي / الوسطى
أ. نعيم أبو غلوة / غزة	أ. سامي بدر / غزة
أ. رنا زيادة / غزة	أ. سناء أبو شريفة / غزة
أ. اسلام عبد النبي / رفح	أ. ايمان صلاح / المغازي

أ. نبيل سلمن / شرق غزة

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١١	إذا كان م (س) ، هـ (س) اقترانين بدائيين للاقتران ق (س) ، فإن (٣ هـ ـ م)َ (س) = أ) قَ (س) ب) ٢ قَ (س) جـ) ق (س) د) ٢ ق (س)	د
خارجي	إذا كان م(س) اقتران بدائي للاقتران ق(س) بحيث م(س) = ظتاس + ١ فإن ق($\frac{\pi}{٤}$) أ) ـ ٤ ب) ـ ٢ جـ) ٢ د) ٤	ب
مثال وزاري	إذا كان ق(س) اقتراناً أصلياً وكان $\int$ ن(س) ؤس = س ^{٣} ـ ٣س + ٥ فإن ق(٢) أ) ٦ ب) ٩ جـ) ١٢ د) ٣٣	ب
مثال وزاري	إذا كان ق(س) اقتراناً أصلياً وكان $\int$ ن(س) ؤس = س ^{٣} ـ ٣س + ٥ فإن قَ(٢) أ) ٦ ب) ٩ جـ) ١٢ د) ٣٣	ج
مثال وزاري	إذا كان ن(س) = $\int$ هـ ^{س} ؤس وكان ق(٠)=٣ فإن ق (١) أ) هـ + ١ ب) هـ + ٢ جـ) هـ ـ ١ د) هـ ـ ٢	ب
وزاري ١٤٢ ص	إذا كان م(س) ، هـ(س) اقترانين أصليين للاقتران ق(س) ، وكان م(س) = س ^{٢} ـ ٤س + ٦ ، هـ(٣) = ٤ ، فإن هـ(١) يساوي أ) ٤ ب) ٥ جـ) ٣ د) ٢	أ
وزاري ١٤٢ ص	إذا كان م(س) ، هـ(س) اقترانين أصليين للاقتران المتصل ق(س) ، وكان ، ن(٤) = ٧ ، نَ(٤) = ١٠ ، فإن قيمة (٣م ـ هـ)َ(٤) تساوي أ) ٤ ب) ٧ جـ) ٣١١ د) ١٤	د
وزاري ١٤٢ ص	إذا كان م(س) = ٢ظاس ـ ٢قاس أحد الاقترانات الأصلية للاقتران ن(س) = $\frac{أ}{١+جاس}$ ، س ∈ [٠ ، $\frac{\pi}{٤}$] ، فإن قيمة الثابت أ هي أ) ـ٢ ب) ٣ جـ) ٢ د) ـ٣	جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة قواعد التكامل غير المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٤٢ ص	إذا كان $\int$ ن(س) دس = أ س^{٣} + جـ س حيث ق(س) اقترانا متصل ، وكان ق(-١)=٤ ، ق$'$(٢)=٢٤ ، فإن قيمة أ ، جـ على الترتيب هي أ) ٢ ، -٢ ب) -٢ ، ٢ جـ) ٢ ، ٣ د) -٣ ، ٢	أ
٢٠١٢	$\int$ جاس جتاس . دس = أ) $\frac{١}{٢}$ جا^{٢} ٢ س + جـ ب) $\frac{١}{٢}$ جتا^{٢} ٢س + جـ جـ) -$\frac{١}{٤}$ جا ٢س + حـ د) -$\frac{١}{٤}$ جتا ٢ س + جـ	د
٢٠١٦ إكمال	ليكن ق (٢) = ٣ ، ق$'$ (س) = ٢س ، فإن ق (٣) = أ) ١٠ ب) ٩ جـ) ٨ د) ٦	جـ
٢٠١٧ دور ثاني	$\int$ $\frac{١}{٢}$ جتا٤س . دس = أجا٤س + جـ ، فان قيمة الثابت أ تساوى : أ) -٢ ب) -$\frac{١}{٨}$ جـ) $\frac{١}{٨}$ د) ٢	جـ
وزاري ١٦٦ ص	إذا كان ن(س) = $\int$ (٣س^{٢} − ٢) دس ، وكان ق(٢)=٩ فما قيمة ق(-٢) أ) -١ ب) -٩ جـ) ٤ د) ١	د
وزاري ١٦٦ ص	إذا كان م(س) ، هـ(س) اقترانين أصليين مختلفين للاقتران ق(س) ، فماذا يمثل $\int$ (م(س) − هـ(س)) دس أ) اقتراناً ثابتاً ب) اقتراناً تربيعياً جـ) اقتراناً خطياً د) صفراً	جـ
خارجي	$\int \frac{هـ^{س+١}}{هـ^{س-١}}$ دس = أ) $\frac{هـ^{٣}}{٣}$ + جـ ب) − س+جـ جـ) لـو هـ$^{س-١}$ + جـ د) هـ^{٢}س+جـ	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة قواعد التكامل غير المحدود

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٨	أوجد $\int$ (٥ ظتا^{٢}س +١) دس	ـ ٥ ظتاس ـ ٤ س + جـ
٢٠١٠	أوجد $\int$ (ظتا^{٢}س + ٥) .دس	ـ ظتا س + ٤س + جـ
٢٠١٣	جد $\int$ ظا س (ظاس + ظتا س) .دس	ظاس + جـ
وزاري ١٤٦ ص	جد التكاملات التالية : أ) $\int ٨$ دس ب) $\int \left(٧س^{٢} - ٤س + \frac{٣}{س^{٤}}\right)$ دس جـ) $\int (٣ + س)\sqrt{س}$ دس د) $\int (٥س + قاس ظاس)$ دس هـ) $\int \frac{س - ١}{\sqrt[٣]{س} - ١}$ دس و) $\int \frac{٢س^{٣} + ٥س^{٢} - ١}{س^{٢}}$ دس ز) $\int \frac{١}{جتا^{٢}س}$ دس حـ) $\int \left(٥هـ^{س} + \frac{٢}{س}\right)$ دس	أ) ٨س+جـ ب) $\frac{٧}{٣}س^{٣} - ٢س^{٢} + \frac{-١}{س^{٣}} + جـ$ جـ) $٢س^{\frac{٣}{٢}} + \frac{٢}{٥}س^{\frac{٥}{٢}} + جـ$ د) $\frac{٥}{٢}$ س^{٢} + قا س + جـ هـ) $\frac{٣}{٥}س^{\frac{٥}{٣}} + \frac{٣}{٤}س^{\frac{٤}{٣}} + س + جـ$ و) س^{٢} + ٥ س + $\frac{١}{س}$ + جـ ز) ظاس+جـ حـ) ٥هـ^{س} + ٢لـو$_{هـ}$|س|+جـ
وزاري ١٤٦ ص	إذا كان ن$'$(س) + هـ^{س} =جتاس جد ن(س) حيث ق(٠)= -١	جاس – هـ^{س}
وزاري ١٤٦ ص	ذا كان ق(س) اقتراناً متصلاً على مجاله وكان $\int$ ن(س) دس =جاس–جتاس + ٢ أثبت أن ن($\frac{\pi}{٢}$) - ن$'$ ($\frac{\pi}{٢}$) = ٢	
وزاري ١٤٦ ص	إذا كان $\int \left(ن'(س) + س^{٢}\right)$ دس = ٢س^{٣} +جـ س^{٢} + ٢ وكان ن$'$(١) =٤ ، ن(٢) = ٦ ، فجد ن(–١)	$\frac{-١٥}{٣}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة قواعد التكامل غير المحدود

السنة	السؤال	الجواب
خارجي	أوجد قيمة $\int \frac{\text{جتا}^{٢}\text{س}}{١+\text{جاس}}\,\text{د س}$	$\text{س}+\text{جتا س}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int \text{جا}\frac{١}{٢}\text{س}\ \text{جتا}\frac{١}{٢}\text{س}\,\text{د س}$	$\frac{-١}{٢}\ \text{جتا س}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int \frac{١}{\sqrt{\text{س}}}(\text{س}+\sqrt{\text{س}})\,\text{د س}$	$\frac{٢}{٣}\text{س}^{\frac{٣}{٢}}+\text{س}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int(\text{جتاس}+\text{جاس})^{٢}\,\text{د س}$	$٢\text{س}-\frac{١}{٢}\text{جا}٢\text{س}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int \frac{١+\text{جاس}}{\text{جتا}^{٢}\text{س}}\,\text{د س}$	$\text{ظاس}+\text{قاس}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int \frac{(٢\text{س}-١)(\text{س}+٣)}{\sqrt{\text{س}}}\,\text{د س}$	$\frac{٤}{٥}\text{س}^{\frac{٥}{٢}}+\frac{١٠}{٣}\text{س}^{\frac{٣}{٢}}-٦\text{س}^{\frac{١}{٢}}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int \frac{\text{س}-٤}{\sqrt{\text{س}}-٢}\,\text{د س}$	$\frac{٢}{٣}\text{س}^{\frac{٣}{٢}}+٢\text{س}+\text{ج}$
خارجي	أوجد قيمة $\int \frac{\text{س}^{٣}-١٠\text{س}^{٢}+٢٥\text{س}}{\text{س}^{٢}-٥\text{س}}\,\text{د س}$	$\frac{\text{س}^{٢}}{٢}-٥\text{س}+\text{ج}$
خارجي	$\int \frac{٤-\text{هـ}^{٢\text{س}}}{٢-\text{هـ}^{\text{س}}}\,\text{د س}=$ أ) $٢+\text{هـ}^{\text{س}}+\text{ج}$ ب) $٢\text{س}+\text{هـ}^{\text{س}}+\text{ج}$ جـ) $٢\text{س}-\text{هـ}^{\text{س}}+\text{ج}$ د) $\text{هـ}^{\text{س}}+\text{ج}$	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
www.wepal.net
الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة الأسس واللوغاريتمات (إضافي)

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٨	إذا كان ق (س) = هـ^{٣س} ـ لوهـ (٢س +٢) ، فإن قَ(٠) تساوي : أ) ٠ ب) ١ جـ) ٢ د) ٣	جـ
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = لوهـ (س^{٢} +١)^{٢} + هـ^{جاس} ، فإن قَ (٠) تساوي : أ) ١ + هـ ب) ١ جـ) هـ د) صفر	ب
٢٠١٠	إذا كان $\frac{دص}{دس}$ = ص جتا س فإن ص تساوي : أ) أ هـ ـ جا س ب) أ هـ جاس جـ) أ هـ جتا س د) أ هـ ـ جتا س	ب
٢٠١١	$\int \frac{هـ^{س+١}}{هـ^{س-١}}$.دس = أ) $\frac{هـ^{٣}}{٣}$ +جـ ب) ـ س + جـ جـ) لوهـ هـ$^{س-١}$ + جـ د) هـ^{٢} س +جـ	د
٢٠١٢ إكمال	إذا كان ق (س) = هـ^{س} + لوهـ (س^{٢} +١) ، فإن قَ (٠) = أ) ـ ٤ ب) ١ جـ) ٣ د) هـ	ب
٢٠١٣	إذا كان ق (س) = هـ $^{س-٢}$ + لوهـ (س^{٢} ـ ٣) ، فإن قَ (٢) = أ) ٥ ب) ٤ جـ) ٣ د) ٢	أ
٢٠١٤	إذا كان $\frac{دص}{دس}$ = ـ ص جا س ، س ∋ ح* ، فإن ص= أ) أ هـ جا س ب) أ هـ جتا س جـ) أ هـ ـ جتا س د) أ هـ ـ جا س	ب
٢٠١٤	إذا كان ق (س) = لوهـ هـ^{س} ـ لوهـ (هـ^{س} +١) ، فإن قَ (٠) = أ) $\frac{١}{هـ+١}$ ب) ١ ـ لوهـ ٢ جـ) ـ ١ د) $\frac{١}{٢}$	د

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة الأسس واللوغاريتمات (إضافي)

السنة	الاسئلة	الجواب
٢٠١٦	إذا كان $\frac{دص}{دس} = ٢$ س ص ، حيث س ، ص > صفر فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي : أ) لوهـ ص = س^{٢} + جـ ب) لوهـ ص = ٢س + جـ ج) $\frac{١}{ص^{٢}}$ = س^{٢} + جـ د) لوهـ س = ص^{٢} + جـ	أ
٢٠١٦	$\int$ جتا س قتا س . دس = أ) لوهـ | جتاس | + جـ ب) ظتاس + جـ ج) – لوهـ |جاس | + جـ د) لوهـ | جا س | + جـ	د
٢٠١٦	$\int \frac{هـ^{س+٣}}{هـ^{س}}$.دس = أ) هـ^{٣} س + جـ ب) هـ ^{٣س} + جـ ج) هـ ^{٤س} + جـ د) ٣ س + جـ	أ
٢٠١٧	إذا كان $\frac{دص}{دس}$ = ص جا س ، س ∈ ح* ، فإن ص= أ) أ هـ ^{جاس} ب) أ هـ ^{جتاس} جـ) أ هـ $^{-جتاس}$ د) أ هـ $^{-جاس}$	ج
٢٠١٧ دور ثانى	إذا كان ص = لوهـ (لوهـ س) فان $\frac{دص}{دس}$ عندما س = هـ أ) هـ ب) ١ جـ) $\frac{١}{هـ}$ د) $\frac{١}{هـ^{٢}}$	ج
وزاري ١٦٦ ص	إذا كان $\frac{دص}{درس}$ = ظاس وكان ص= ٠ عندما س= ٠ فما هي ص بدلالة س أ) ص = لـو$_{هـ}$|جتاس| – ١ ب) ص = – لـو$_{هـ}$|جتاس| جـ) ص = لـو$_{هـ}$|جتاس د) ص = – لـو$_{هـ}$|جاس|	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
www.wepal.net
الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة تطبيقات التكامل غير المحدود

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٦	يتحرك جسم في خط مستقيم من نقطة الأصل بسرعة ابتدائية مقدارها ٣سم / ث وبتسارع مقداره ٢ن +١ سم/ث٢ ، سرعة الجسم بعد ثانية واحدة من بدء الحركة هي : أ) ٢ سم/ث ب) ٣سم/ث ج) ٤ سم/ث د) ٥ سم/ث	د
٢٠١٧	يتحرك جسيم بتسارع يعطى بالعلاقة ت = (١٢ ن ـ ٢) سم/ث^{٢}، إذا كانت السرعة الابتدائية ٤ م/ث ، فان سرعة الجسم عندما ن = ٣ ثانية أ) -٤٨ سم/ث ب) -٥٢ سم/ث ج) ٤٨ سم/ث د) ٥٢ سم/ث	د
٢٠١٧ دور ثاني	يتحرك جسيم من السكون من نقطة الأصل بتسارع ت = ٢ن + ١ سم/ث^{٢}، فان سرعة الجسم عندما ن تساوى ٣ ث تساوى : أ) ٢سم/ث ب) ٧ سم/ث ج) ٩ سم/ث د) ١٢سم/ث	د

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة تطبيقات التكامل غير المحدود

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كانت قً (س) = ٦ س ـ ٤ ، وكان للاقتران ص = ق(س) قيمة صغرى محلية تساوي ٥ عندما س = ١ فجد معادلة المنحنى والقيمة العظمى المحلية للاقتران	ق(س) = س^{٣} ـ ٢س^{٢} + س+ ٥ ، $١\frac{١٣٩}{٢٧}$
٢٠٠٧ دراسات	يتحرك جسيم بتسارع يعطى بالعلاقة ت = (١٢ ن ـ ٢) م/ث^{٢}، إذا كانت السرعة الابتدائية ٤ م/ث والمسافة المقطوعة بعد ٣ ثوان هي ٢٨ م ، فأوجد المسافة المقطوعة بعد ٥ ثوان من بدء الحركة.	٢١٦
٢٠٠٨	إذا كان ميل المماس لمنحنى ق(س) عند (١ ، ٨) الواقعة عليه يساوي(٤) أوجد معادلة هذا المنحنى علماً بأن قً(س) = ١٢ س ـ ١٠ .	ق(س) = ٢س^{٣} ـ٥س^{٢} +٨س +٣
٢٠٠٩	إذا كانت سرعة جسيم في اللحظة ن تعطى بالقاعدة ع (ن) = جتا٢ن ، وكان الجسيم على بعد (٤ م) عند بدء الحركة ، جد بعد هذا الجسيم عندما ن = $\frac{\pi}{٤}$	٤,٥
٢٠١٠	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (١ ، ٨) يساوي ٤ ، وكانت قً (س) = ١٢ س ـ ٢ ، جد قاعدة الاقتران	ق(س) = ٢س^{٣} ـ س^{٢} + ٧
٢٠١١	يتحرك جسيم بتسارع يعطى بالعلاقة ت = ٦ن + ٤ ، إذا كانت السرعة الابتدائية للجسيم = ٥ م /ث ، والمسافة المقطوعة بعد ثانيتين من بدء الحركة ٢٦ م ، جد المسافة المقطوعة بعد ثلاث ثوان	٦٠
٢٠١٤	أوجد معادلة المنحنى ص = ق (س) ، علماً بأن صً = ٢ جتا٢س ، ومعادلة المماس للمنحنى عند النطقة (٠ ، ١) هي ص = س +١	ق(س)= ـ$\frac{١}{٢}$ جتا٢س+س+$\frac{٣}{٢}$
٢٠١٥	إذا كانت $\frac{دص}{دس}$ = $\sqrt{س + ظتا^{٢}ص + ١ + س\ ظتا^{٢}\ ص}$ حيث س > ـ ١ ، ٠ < ص < $\frac{\pi}{٢}$ ، اكتب ص بدلالة س	ـ جتا ص= $\frac{٢}{٣}$ (س +١)$^{\frac{٣}{٢}}$ + جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة تطبيقات التكامل غير المحدود

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠١٥	يتحرك جسم في خط مستقيم بتسارع ت = ٣ن^{٢} + ن ، فإذا كانت سرعته بعد ثانيتين من بدء الحركة = ٣ أمثال سرعته الابتدائية ، فما سرعته بعد ٣ ثواني من بدء الحركة علماً بأن المسافة بالأمتار	٣٦,٥
٢٠١٦	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (١ ، ٥) الواقعة عليه يساوي ٤ ، وكانت ق$''$ (س) = ١٢ س ـ ٨ ، أوجد قاعدة الاقتران ق (س)	ق(س)=٢س^{٣}ـ٤س^{٢} +٦س+١
مثال وزاري	إذا كان ن$'$(س) = ١٢س فجد معادلة منحنى الاقتران ق(س) علماً بأنه يمر بالنقطتين (١ ، ٣) ، (-١ ، ١)	ن(س) = ٢س^{٣} − س + ٢
مثال وزاري	بدأ جسم التحرك في خط مستقيم من نقطة الأصل ومبتعداً عنها ، فإذا كانت سرعته في أي لحظة تعطى بالعلاقة ع(ن) = ٣ن^{٢} + ٢ن فما بعد الجسم عن نقطة الأصل بعد ثانيتين من بدء الحركة	١٢ متر
مثال وزاري	قذفت كرة للأعلى بسرعة ابتدائية قدرها ٦٤ قدم/ث من قمة برج ارتفاعه ٨٠ قدماً . جد أقصى ارتفاع عن سطح الأرض تصله الكرة ، علماً بأن تسارعها يساوي -٣٢ قدم/ث^{٢}	١٤٤قدماً
وزاري ١٥١ ص	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند أي نقطة عليه يساوي س(٣س-٢) فجد قاعدة الاقتران علماً بأن ق(٢)=٥	ن(س) = س^{٣} − س^{٢} + ١
وزاري ١٥١ ص	إذا كان ن(س) = ١س − ٣س^{٢} فجد قاعدة منحنى الاقتران ق(س) علماً بأن المستقيم س + ص = ٤ مماس للمنحنى عن لنقطة (١ ، ق(١))	ن(س) = س^{٢} − س^{٣} + ٣
وزاري ١٥١ ص	جد قاعدة الاقتران ص= ق(س) الذي يمر بنقطة الأصل والنقطة (١ ، ٢) علماً بأن ميل المماس له عند أي نقطة عليه (س ، ص) يساوي ٢√أس حيث أ ثابت ، أ>٠	ن(س) = ٢س^{٢}

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة تطبيقات التكامل غير المحدود

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
وزاري ١٥١ ص	إذا كان ق$'$(س) = جتا س وكان قَ (π) = ٢ ، ق(π)=١ فجد قاعدة الاقتران ق(س)	ق(س) = -جتا س + ٢س − ٢π
وزاري ١٥١ ص	تحرك جسم في خط مستقيم من النقطة (و) مبتعداً عنها ، بسرعة ابتدائية مقدارها ٣م/ث ، فإذا كان تسارعه في أي لحظة يساوي (ن) م/ث^{٢} ، فما سرعته بعد ٥ ثوان من بدء الحركة ،وما المسافة التي قطعها خلال هذه الثواني	السرعة = $\frac{٣١}{٢}$ المسافة = $\frac{٢١٥}{٦}$
وزاري ١٥١ ص	وعاء فارغ سعته ١٤٠٠ سم^{٣} يصب فيه الماء بمعدل (٢ن + ٥٠) سم^{٣}/ث ، ما الزمن اللازم لملء الوعاء	الزمن = ٢٠ ث
وزاري ١٥١ ص	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند أي نقطة عليه يساوي $\left(\sqrt{س} + \frac{١}{\sqrt{س}}\right)$ فجد قاعدة الاقتران ق(س) علماً بأنه يمر بالنقطة $(١، \frac{٢}{٣})$	ق(س) = $\frac{٢}{٣}س^{\frac{٣}{٢}} + ٢س^{\frac{١}{٢}} - ٢$
وزاري ١٥١ ص	قذفت كرة رأسياً إلى أعلى من قمة برج ارتفاعه ٤٥ متراً عن سطح الأرض ، وكانت السرعة في اللحظة ن تساوي (-١٠ن + ٤٠) م/ث ، جد الزمن الذي تستغرقه الكرة للوصول إلى سطح الأرض	الزمن = ٩ ث
وزاري ١٥١ ص	أوجد ص بدلالة س في المعادلة (س ص + س) دص = دس عندما س=١ ، ص=٢	$\frac{ص^{٢}}{٢} + ص = لـو_{هـ}\|س\| + ٤$
وزاري ١٦٧ ص	إذا كانت سرعة جسيم ع بعد ن دقيقة تعطى بالقاعدة ع = ٤ن + لـو$_{هـ}$(ن+١) جد إزاحة الجسيم بعد ٣ دقائق ، علماً بأنه قطع مسافة ٨ أمتار بعد دقيقة واحدة	ن لـو$_{هـ}$(ن+١) − ن + لـو$_{هـ}$(ن+١) + جـ
وزاري ١٦٧ ص	يتحرك جسيم حسب العلاقة ع = ١$\sqrt{ف}$ عددياً ، حيث ع السرعة(م/ث) ، ف المسافة (م) فإذا كانت ف(٢)=٩ أمتار ، ف(٤)=١٦ متراً ، فما قيمة الثابت أ	١

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (التعويض)

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠١٤	$\int$ ظتا س .دس = أ) لوهـ | جا س | + جـ ب) لوهـ | قا س | + جـ ج) لوهـ | قتا س | + جـ د) – لوهـ | جتاس | + جـ	أ
وزاري ١٦٦ ص	ما قيمة $\int$ قتا^{٤}س ظتا س ءس أ) $\frac{-١}{٥}$ قتا^{٥}س+جـ ب) $\frac{-١}{٤}$ قتا^{٤}س+جـ جـ) $\frac{-١}{٣}$ قتا^{٣}س+جـ د) $\frac{١}{٣}$ قتا^{٣}س+جـ	ب
خارجي	$\int$ جتاس قتاس ءس أ) لـو$_{هـ}$|جتاس|+جـ ب) ظتاس+جـ جـ) –لـو$_{هـ}$|جاس|+جـ د) لـو$_{هـ}$|جاس|+جـ	د
خارجي	إذا كان م(س) اقتراناً بدائياً للاقتران ق(س) ، فإن المقدار $\int \frac{ن(س)}{م(س)}$ ءس يساوي أ) م(س)+جـ ب) لـو$_{هـ}$|ن(س) – م(س)|+جـ جـ) لـو$_{هـ}$|ن(س)|+جـ د) لـو$_{هـ}$|م(س)|+جـ	د
خارجي	إذا كان م(س) اقتراناً بدائياً للاقتران ق(س) ، فإن $\int$ ٢ م(س) ن(س) ءس = أ) (م(س))^{٢} +جـ ب) م(س)+جـ جـ) ن(س)+جـ د) م(س) ن(س)+جـ	أ

الملتقى التربوي
www.wepal.net

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (التعويض)

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	أوجد $\int \frac{٣س}{\sqrt[٣]{٦س+١}}$.دس	$\frac{١}{٢٠}$ (٦س +١)$^{\frac{٥}{٣}}$ $-\frac{١}{٨}$ (٦س +١)$^{\frac{٢}{٣}}$ + جـ
٢٠٠٧	$\int$ (٢ جتا^{٢}س ـ ٤) .دس	$\frac{١}{٢}$ جا٢س ـ ٣س + جـ
٢٠٠٧ إكمال	أوجد $\int \frac{س}{\sqrt[٣]{١+س}}$.دس	$\frac{٢}{٣}$ (١ +س)$^{\frac{٣}{٢}}$ ـ ٢ (١ + س)$^{\frac{١}{٢}}$ +جـ
٢٠٠٨	أوجد $\int$ (س^{٣} ـ ٣س^{٥})$^{\frac{١}{٣}}$ دس	$-\frac{١}{٨}$ (١ ـ ٣س^{٢})$^{\frac{٤}{٣}}$ + جـ
٢٠١٠ إكمال	جد $\int$ (س +٢) (س ـ ١)^{٧} .دس	$\frac{١}{٩}$ (س ـ١)^{٩} +$\frac{٣}{٨}$ (س ـ١)^{٨} + جـ
٢٠١١	جد $\int \sqrt[٣]{س^{٣}+٥س^{٥}}$. دس	$\frac{٣}{٤٠}$ (١ + ٥ س^{٢})$^{\frac{٤}{٣}}$ + جـ
٢٠١٢	جد $\int$ (س٣ ـ ٢)^{٧} س^{٥} . دس	$\frac{١}{٢٧}$ (س٣ ـ ٢)^{٩} +$\frac{١}{١٢}$ (س٣ ـ ٢)^{٨} + جـ
٢٠١٢ إكمال	جد التكاملات الآتية : $\int$ (١ + ظا س)^{٢} .دس	ـ ٢لو$_{هـ}$ | جتاس | + ظاس + جـ
٢٠١٣	جد $\int \frac{(س^{٢} + س) (٢س +١)}{(س^{٢} + س ـ ١)^{١٠}}$ دس	$-\frac{١}{٨}$ (س^{٢} +س - ١)$^{-٨}$ $-\frac{١}{٩}$ (س^{٢}+س ـ ١)$^{-٩}$ + جـ
٢٠١٤	جد $\int \frac{س هـ^{س}}{(س +١)^{٢}}$.دس	$\frac{هـ^{س}}{س +١}$ + جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة طرق التكامل (التعويض)

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤ إكمال ضفة	$\int$ جا^{٢}س جتا^{٣}س . دس	$\frac{١}{٣}$ جا^{٣}س - $\frac{١}{٥}$ جا^{٥}س + جـ
٢٠١٧	جد $\int \sqrt[٣]{\text{س}^{٥} - \text{س}^{٣}}$. دس	$\frac{٣}{٨}$ (س^{٢}-١)$^{\frac{٤}{٣}}$ + جـ
٢٠١٧	$\int$ جتا٢س (جتاس + جاس)^{١٣} .دس	$\frac{١}{١٥}$(جتاس +جاس)^{١٥} +جـ
٢٠١٧ دور ثانى	أوجد $\int \frac{\text{س}^{٢} - ٢\text{س}}{\sqrt{\text{س} + ٢}}$.دس	$\frac{٢}{٥}$ ص$^{\frac{٥}{٢}}$ - ٤ص$^{\frac{٣}{٢}}$ + ١٦ص$^{\frac{١}{٢}}$ + جـ
٢٠١٧ دور ثانى	جد $\int$ قا^{٧}س ظاس .دس	$\frac{١}{٧}$ قا^{٧} س + جـ
مثال وزاري	جد $\int$ س هـ$^{\text{س}^{٢}+١}$ دس	$\frac{\text{هـ}^{\text{س}^{٢}+١}}{٢}$ +جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{١ + \sqrt{\text{س}+١}}{\sqrt{\text{س}+١}}$ دس	٢$\sqrt{\text{س}+١}$ + س+جـ
مثال وزاري	جد $\int$ جا^{٣}س دس	$\frac{\text{جتا}^{٣}\text{س}}{٣}$ − جتاس +جـ
مثال وزاري	جد $\int$ س^{٥} (س^{٣} +١)^{٣} دس	$\frac{١}{٣}\left(\frac{\text{ص}^{٥}}{٥} - \frac{\text{ص}^{٤}}{٤}\right)$+جـ
مثال وزاري	جد $\int$ جا^{٢}س جتا^{٢}س دس	$\frac{١}{٨}$ س − $\frac{١}{٣٢}$ جا٤س +جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{\text{قا}^{٢}\text{س}}{(١+\text{ظاس})}$ دس	لـو$_{\text{هـ}}$|(١+ظاس)| +جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة طرق التكامل (التعويض)

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٥٦ ص	جد التكاملات الآتية : أ) $\int \frac{٤}{(س+٢)^{٥}}$ د س ب) $\int (١-س)$ جا$(س^{٢}-٢س)$ د س جـ) $\int \frac{لـو_{هـ} س}{س}$ د س د) $\int (س^{٢}+٢)\sqrt{س+١}$ د س هـ) $\int (س+٢)^{٢}(س-١)^{٦}$ د س و) $\int$ جتا^{٦} س د س ز) $\int \frac{١}{١+$جاس$}$ د س حـ) $\int \frac{هـ^{٢س}}{هـ^{س}+هـ^{٢س}}$ د س	أ) $-(س+٢)^{-٤}+$جـ ب) $\frac{١}{٢}$جتا$(س^{٢}-٢س)+$جـ جـ) $\frac{١}{٢}(لـو_{هـ} س)^{٢}+$جـ د) $\frac{٢}{٧}(س+١)^{\frac{٧}{٢}}-\frac{٤}{٥}(س+١)^{\frac{٥}{٢}}+٢(س+١)^{\frac{٣}{٢}}+$جـ هـ) $\frac{١}{٩}(س-١)^{٩}+\frac{٣}{٤}(س-١)^{٨}+\frac{٩}{٧}(س-١)^{٧}+$جـ و) $\frac{٣}{٨}س+\frac{١}{٤}$جا$٢س+\frac{١}{٣٢}$جا$٤س+$جـ ز) ظا س $-$ قا س $+$جـ حـ) $لـو_{هـ}\|١+هـ^{س}\|+$جـ
وزاري ١٥٦ ص	جد التكاملات الآتية : أ) $\int \sqrt{\frac{س+١}{س^{٥}}}$ د س ب) $\int \frac{١}{س^{٢}}$ جا$\frac{١}{س}$ د س جـ) $\int ($جاس$+$قتاس$)^{٢}$ د س د) $\int \frac{(س+٢)^{٥}}{س^{٧}}$ د س هـ) $\int س^{٢}(س^{٧}+س^{٣})^{\frac{١}{٣}}$ د س و) $\int$ ظا^{٣} س د س	أ) $\frac{-٢}{٣}\left(١+\frac{١}{س}\right)^{\frac{٣}{٢}}+$جـ ب) جتا$\frac{١}{س}+$جـ جـ) $\frac{٥}{٢}$ س $-\frac{١}{٤}$ جا٢ س $-$ ظتا س $+$ جـ د) $\frac{-١}{١٢}\left(١+\frac{٢}{س}\right)^{٦}+$جـ هـ) $\frac{٣}{١٦}(س^{٤}+١)^{\frac{٤}{٣}}+$جـ و) $\frac{١}{٢}$ظا^{٢}س$+لـو_{هـ}\|$جتا س$\|+$جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة طرق التكامل (التعويض)

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٦٦ ص	إذا كان $\frac{ر ص}{ر س} = \frac{٣س^{٢} - ٢}{(٢س^{٣} - ٤س)^{٤}}$ فجد ص بدلالة س علماً أن ص=١ عندما س=١	$ص = \frac{-١}{٣(٦)(٢س^{٢} - ٤)} + \frac{٤٧}{٤٨}$
وزاري ١٦٦ ص	جد كلاً من التكاملات الآتية : ١) $\int س\sqrt{س^{٢} - ٣}\, ء س$ ٤) $\int قا(٣س+١)ظا(٣س+١)\, ء س$ ٧) $\int \frac{س^{٢}+١}{س^{٣}+س}\, ء س$ ٩) $\int (جتا^{٤}س - جا^{٤}س)\, ء س$ ١٠) $\int (قتاس - ظتاس)^{٨}\, قتاس\, ء س$ ١١) $\int (س^{٨} - ٦س)^{٦}\, ء س$	١) $\frac{١}{٣}(س^{٢} - ٣)^{\frac{٣}{٢}} + ج$ ٤) $\frac{١}{٣}قا(٣س+١) + ج$ ٧) $لـو_{ه}\|س\| + ج$ ٩) $\frac{١}{٢}جا٢س + ج$ ١٠) $\frac{-١}{٨}(قتاس - ظتاس)^{٨} + ج$ ١١) $\frac{١}{٤٩}(س^{٧} - ٦)^{٧} + ج$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (الأجزاء)

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
وزاري ١٦٦ ص	ما قيمة $\int$ قتا^{٤}س ظتا س ىس أ) $\frac{-١}{٥}$ قتا^{٥}س+جـ ب) $\frac{-١}{٤}$ قتا^{٤}س+جـ جـ) $\frac{-١}{٣}$ قتا^{٣}س+جـ د) $\frac{١}{٣}$ قتا^{٣}س+جـ	ب

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (الأجزاء)

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	أوجد $\int$ جا $\sqrt{س}$ دس	$-٢\sqrt{س}$ جتا $\sqrt{س}+٢$ جا $\sqrt{س}+$ جـ
٢٠٠٧ إكمال مثال وزارى	أوجد $\int$ $هـ^{س}$ جاس دس	$-\frac{١}{٢}$ $هـ^{س}$ جتاس $+\frac{١}{٢}$ $هـ^{س}$ جا س + جـ
٢٠٠٨	جد $\int$ $س^{١٠}$ لو$_{هـ}$ س دس	$\frac{١}{١١}$ $س^{١١}$ لو$_{هـ}$س $-\frac{١}{١٢١}$ $س^{١١}$ +جـ
٢٠٠٨ إكمال	جد $\int$ ٢ $س^{٣}$ جا $س^{٢}$ دس	$-س^{٢}$ جتا $س^{٢}+$ جا $س^{٢}$ +جـ
٢٠١١ إكمال	جد $\int \frac{س}{هـ^{س}}$.دس	$-س$ $هـ^{-س}-هـ^{-س}$ +جـ
٢٠١٣ الإكمال مثال كتاب	جد التكامل $\int$ $هـ^{\sqrt{س}}$.دس	$٢\sqrt{س}$ $هـ^{\sqrt{س}}-٢هـ^{\sqrt{س}}$ + جـ
٢٠١٤	جد $\int \frac{س \text{ جتا } س}{\text{حا}^{٣}س}$.دس	$-\frac{١}{٢}$ س ظتا^{٢}س $-\frac{١}{٢}$ ظتا س + جـ
٢٠١٤ الإكمال	جد قيمة : $\int$ س لو$_{هـ}$ س .دس	$\frac{١}{٢}$ $س^{٢}$ لو$_{هـ}$ س $-\frac{١}{٤}$ $س^{٢}$ + جـ
٢٠١٥	أوجد $\int$ جا $\sqrt{٤-٢س}$. دس	$\sqrt{٤-٢س}$ جتا $\sqrt{٤-٢س}-$ جا $\sqrt{٤-٢س}$ + جـ
٢٠١٦ إكمال	جد $\int$ $س^{٥}$ لو$_{هـ}$ $س^{٢}$.دس	$\frac{١}{٣}$ $س^{٦}$ لو$_{هـ}$ س $-\frac{١}{١٨}$ $س^{٦}$ + جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (الأجزاء)

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧	جد $\int \frac{س\, هـ^{س}}{(س+١)^{٢}}$.دس	$-\frac{س\, هـ^{س}}{(س+١)} + هـ^{س} + جـ$
مثال وزاري	جد $\int س^{٢}$ جاس دس	$-س^{٢}$ جتاس $+ ٢س$جاس $+ ٢$جتاس$+جـ$
مثال وزاري	جد $\int (س-١) هـ^{س}$ دس	$(س-١) هـ^{س} - هـ^{س} + جـ$
مثال وزاري	جد $\int \frac{س}{\sqrt{س+٢}}$ دس	$٢س\sqrt{س+٢} - \frac{٤}{٣}\sqrt{(س+٢)^{٣}} + جـ$
مثال وزاري	جد $\int$ جتا$(لـو_{هـ} س)$ دس	$\frac{١}{٢}$س جا$(لـو_{هـ} س)$ $+\frac{١}{٢}$س جتا$(لـو_{هـ} س)$ $+جـ$
وزاري ١٦٠ ص	أثبت أن : $\int س^{ن} لـو_{هـ} س$ دس $= \frac{س^{ن+١}}{ن+١}(لـو_{هـ} س - \frac{١}{ن+١})+جـ$ ، $ن \neq -١$ ، $س > ٠$	
وزاري ١٦٧ ص	جد كلاً من التكاملات الآتية : ٣) $\int$ قا$^{٢}\sqrt{س}$ دس	٣) $٢\sqrt{س}$ ظا$\sqrt{س} + ٢لـو_{هـ}$|جتا$\sqrt{س}$| $+جـ$
	٥) $\int (س^{٢}+١)$ جتاس دس	٥) $(س^{٢}+١)$جاس $+ ٢س$جتاس $- ٢$جاس $+جـ$
وزاري ١٦٦ ص	جد ص بدلالة س حيث $س^{٢}$ دص $- لـو_{هـ} س$ دس $= ٠$ علماً بأن ص$= ٠$ عندما س$=$هـ	ص $= \frac{-لـو_{هـ} س}{س} - \frac{١}{س} - \frac{٢}{هـ}$
وزاري ١٦٦ ص	إذا كانت ق$'(س) +$ ن$(س) =$ جتاس فجد قاعدة الاقتران ق(س) علماً بأن ن(ط) $= ٠$	ن$(س) = \frac{جاس}{س}$

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (الأجزاء)

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٦٠ ص	جد التكاملات الآتية : أ) $\int$ س لـو هـ س د س ب) $\int$ س قا^{٢} س د س جـ) $\int$ لـو هـ (س + ٢) ^{٣} د س د) $\int$ س جا٢س د س هـ) $\int$ س ^{٣} هـ $^{س^{٢}+١}$ د س و) $\int$ جا$\sqrt{س+١}$ د س ز) $\int \frac{٢س هـ^{س}}{(س+١)^{٢}}$ د س حـ) $\int$ هـ ^{س} جاس جتاس د س ط) $\int$ هـ ^{س} (قتاس – قتاس ظتاس) د س ي) $\int \frac{١}{س^{٣}}$ جتا$(\frac{١}{س})$ د س	أ) $\frac{س^{٢}}{٢}$ لـو هـ س $- \frac{س^{٢}}{٤} +$ جـ ب) س ظاس + لـو هـ جتاس + جـ جـ) ٣س لـو هـ (س + ٢) – ٣س + ٦ لـو هـ (س + ٢) + جـ د) $\frac{-١}{٢}$ جتا٢س $+ \frac{١}{٤}$ جا٢س + جـ هـ) $\frac{١}{٢}$ س هـ $^{س^{٢}+١} - \frac{١}{٢}$ هـ $^{س^{٢}+١} +$ جـ و) $-٢\sqrt{س+١}$ جتا$\sqrt{س+١} + ٢$جا$\sqrt{س+١} +$ جـ ز) $\frac{-٢س هـ^{س}}{س+١} + ٢$هـ $^{س} +$ جـ حـ) $\frac{-٢}{٥}$ هـ ^{س} جتا٢س $+ \frac{١}{٥}$ هـ ^{س} جا٢س + جـ ط) هـ ^{س} قتاس + جـ ي) $\frac{-١}{س}$ جا$\frac{١}{س} -$ جتا$\frac{١}{س} +$ جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال / ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

أسئلة طرق التكامل (الكسور الجزئية)

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	جد $\int \frac{٢س + ٤}{س^{٢} - ٢س}$.دس	- ٢ لوهـ| س | + ٤ لوهـ | س - ٢ | + جـ
٢٠٠٧ إكمال	جد $\int \frac{س + ٣}{س^{٢} + ٣س + ٢}$.دس	- لوهـ| س +٢| + ٢ لوهـ | س +١| + جـ
٢٠٠٨	جد $\int \frac{جا س \, جتاس}{جتا^{٢}س - ٣ جتا س + ٢}$.دس	لوهـ| جتا س -١ | - ٢ لوهـ| جتاس -٢ | + جـ
٢٠٠٨ إكمال	جد $\int \frac{٥ \, دس}{س - \sqrt[٣]{س} - ٦}$	٦ لوهـ | $\sqrt[٣]{س}$ - ٣ | +٤ لوهـ| $\sqrt[٣]{س}$ + ٢ |+ جـ
٢٠٠٩	جد $\int \frac{دس}{س + ٣\sqrt[٣]{س} + ٢}$	٤ لوهـ | $\sqrt[٣]{س}$ + ٢ | - ٢ لوهـ| $\sqrt[٣]{س}$ + ١ |+ جـ
٢٠٠٩ إكمال	جد $\int \frac{٣}{س^{٢} - ٢س}$.دس	$-\frac{٣}{٢}$ لوهـ| س | + $\frac{٣}{٢}$ لوهـ | س -٢ | + جـ
٢٠١٠	جد $\int \frac{س+١}{س^{٢} - ٤}$.دس	$\frac{٣}{٤}$ لوهـ| س - ٢| + $\frac{١}{٤}$ لو هـ| س + ٢| + جـ
٢٠١١	جد $\int \frac{دس}{س^{٢} - س - ٢}$	$\frac{١}{٣}$ لوهـ | س -٢| - $\frac{١}{٣}$ لوهـ | س +١| + جـ
٢٠١٢	جد $\int \frac{٢ \, . \, دس}{١ - س^{٢}}$	- لوهـ| ١ - س| + لوهـ| ١ + س | + جـ
٢٠١٢ إكمال	جد $\int \frac{١٢}{س^{٢} - ٤}$.دس	٣ لوهـ | س - ٢ | - ٣ لوهـ | س + ٢ | + جـ
٢٠١٣ الإكمال	جد التكامل : $\int \frac{٤ \, .دس}{س^{٢} - ٢س}$	- ٢ لوهـ| س | + ٢ لوهـ | س - ٢|+ جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة طرق التكامل (الكسور الجزئية)

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤	جد $\int \frac{1}{س^{\frac{1}{4}} \sqrt{س+1}}$ دس	لو$_{هـ}$ | $\sqrt[4]{س+1}$ - ١ | - لو$_{هـ}$ | $\sqrt[4]{س+1}$ +١ | + جـ
٢٠١٤ الإكمال	جد $\int \frac{٢ \text{ جا س}}{\text{جتا}^{٢}س - \text{جتا س} - ٢}$ دس	$-\frac{٢}{٣}$ لو$_{هـ}$ |جتاس -٢| + $\frac{٢}{٣}$ لو$_{هـ}$ | جتا س+ ١ | + جـ
٢٠١٥	اوجد $\int \frac{س + ٢}{(س^{٢} - س)}$. دس	- ٢ لو$_{هـ}$ | س | + ٣ لو$_{هـ}$ | س -١ | + جـ
٢٠١٥ إكمال	اوجد $\int \frac{هـ^{س}}{هـ^{٢س} - ٣ هـ^{س} - ٤}$.دس	$\frac{١}{٥}$ لو$_{هـ}$ | هـ^{س} - ٤ | - $\frac{١}{٥}$ لو$_{هـ}$ |هـ^{س} +١| + جـ
٢٠١٦	أوجد $\int \frac{س^{٢} + ٢س + ٥}{س^{٢} + ٢س - ٣}$.دس	س - ٢ لو$_{هـ}$ |س+٣| + ٢لو$_{هـ}$ | س - ١| + جـ
٢٠١٧	اوجد $\int \frac{١٢}{س (\text{لو}_{هـ} س - ٣)(١ - \text{لو}_{هـ} س)}$.دس	-٦ لو$_{هـ}$ | لو$_{هـ}$ س - ٣ | - ٦ لو$_{هـ}$ | ١- لو$_{هـ}$ س| + جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{٢}{س^{٢} - ١}$ دس	لـو$_{هـ}$|س - ١|-لـو$_{هـ}$|س + ١| + جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{س - ٢}{س^{٣} - س}$ دس	٢لـو$_{هـ}$|س|+$\frac{-١}{٢}$لـو$_{هـ}$|س - ١| + $\frac{-٣}{٢}$لـو$_{هـ}$|س + ١|+جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{س^{٣}}{٤ - س^{٢}}$ دس	$\frac{-س^{٢}}{٢}$ - ٢ لـو$_{هـ}$| س^{٢} - ٤| + جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{\sqrt{س}}{س - ٩}$ دس	٢$\sqrt{س}$ -٣لـو$_{هـ}$|$\sqrt{س}$ + ٣|+٣لـو$_{هـ}$|$\sqrt{س}$ - ٣|+جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة طرق التكامل (الكسور الجزئية)

السنة	الأسئلة	الجواب
مثال وزاري	جد $\int \frac{هـ^{س}}{هـ^{٢س}+هـ^{س}-٢}$ دس	$\frac{١}{٣}$ لـو$_{هـ}\|هـ^{س}-١\|-\frac{١}{٣}$ لـو$_{هـ}\|هـ^{س}+٢\|+$ جـ
مثال وزاري	جد $\int$ قاس دس	لـو$_{هـ}\|$قاس + ظاس$\|+$ جـ
مثال وزاري	جد $\int \frac{جا^{٣}س}{٢+جتاس}$ دس	$\frac{جتا^{٢}س}{٢}-٢$ جتاس $+٣$ لـو$_{هـ}\|٢+$ جتاس$\|+$ جـ
وزاري ١٦٥ ص	جد التكاملات الآتية : أ) $\int \frac{س+٢}{س^{٢}-٢س-٣}$ دس ب) $\int \frac{س^{٢}+٢}{س^{٢}+س-٦}$ دس جـ) $\int \frac{\sqrt{س}}{س-\sqrt{س}-٢}$ دس د) $\int \frac{س+٢}{(س^{٢}-س)(س+١)}$ دس هـ) $\int$ قتاس دس و) $\int \frac{١}{س-س(\text{لـو}_{هـ}س)^{٢}}$ دس ز) $\int \frac{-س+٧}{س^{٢}+س-٢}$ دس حـ) $\int \frac{جاس}{١٦-جتا^{٢}س}$ دس ط) $\int \frac{قتا^{٢}س}{٢-قتا^{٢}س}$ دس ي) $\int \frac{س^{٢}}{س^{٦}+س^{٣}}$ دس	أ) $\frac{٥}{٤}$ لـو$_{هـ}\|س-٣\|-\frac{١}{٤}$ لـو$_{هـ}\|س+١\|+$ جـ ب) $س-\frac{١١}{٥}$ لـو$_{هـ}\|س+٣\|+\frac{٦}{٥}$ لـو$_{هـ}\|س-٢\|+$ جـ جـ) $٢\sqrt{س}+\frac{٨}{٣}$ لـو$_{هـ}\|\sqrt{س}-٢\|-\frac{٢}{٣}$ لـو$_{هـ}\|\sqrt{س}+١\|+$ جـ د) -٢ لـو$_{هـ}\|س\|+\frac{٣}{٢}$ لـو$_{هـ}\|س-١\|+\frac{١}{٢}$ لـو$_{هـ}\|س+١\|+$ جـ هـ) $-$ لـو$_{هـ}\|$قتاس + ظتاس$\|+$ جـ و) $\frac{١}{٢}$ لـو$_{هـ}\|١-$ لـو$_{هـ}س\|+\frac{١}{٢}$ لـو$_{هـ}\|١+$ لـو$_{هـ}س\|+$ جـ ز) ٢ لـو$_{هـ}\|س-١\|-٣$ لـو$_{هـ}\|س+٢\|+$ جـ حـ) $\frac{-١}{٨}$ لـو$_{هـ}\|٤-$ جتاس$\|+\frac{١}{٨}$ لـو$_{هـ}\|٤+$ جتاس$\|+$ جـ ط) $\frac{١}{٢}$ لـو$_{هـ}\|$ظتاس $-١\|-\frac{١}{٢}$ لـو$_{هـ}\|$ظتاس $+١\|+$ جـ ي) $\frac{١}{٣}$(لـو$_{هـ}\|س^{٣}\|-$ لـو$_{هـ}\|س^{٣}+١\|)+$ جـ

إعداد أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمان جوال/ ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الرابعة

تابع أسئلة طرق التكامل (الكسور الجزئية)

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٦٦ ص	جد كلاً من التكاملات الآتية : ٢) $\int \frac{١}{س^{١٠}+س}$ ءس ٦) $\int$ لـو$_{هـ}$ $(س^{٢}-١)$ ءس ٨) $\int \frac{قا^{٤}س}{١-ظا^{٢}س}$ ءس	٢) $\frac{١}{٩}$ لـو$_{هـ}\|س^{٩}\| - \frac{١}{٩}$ لـو$_{هـ}\|س^{٩}+١\|+جـ$ ٦) س لـو$_{هـ}\|س^{٢}-١\|-٢س+$لـو$_{هـ}\|س-١\|-$لـو$_{هـ}\|س+١\|+جـ$ ٨) $-$ظاس$-$لـو$_{هـ}\|١-$ظاس$\|+$لـو$_{هـ}\|١+$ظاس$\|+جـ$

تم انتهاء الوحدة الرابعة ،،،

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

التجزئة ومجموع ريمان

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٨	إذا كانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة للفترة [٠ ، ٢٠] وكان العنصر الرابع فيها يساوي (٦) فإن عدد عناصر $\sigma_{ن}$ يساوي : أ) ٢٠ ب) ١١ جـ) ١٠ د) ٩	ب
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ق (س) = س^{٢} ، س $\in$ [١ ، ٣] وكانت $\sigma_{٢}$ تجزئة منتظمة للفترة ذاتها ، س*$_{ر}$ = س $_{ر}$ فإن م ($\sigma_{٢}$ ، ق) يساوي : أ) ٥ ب) $\frac{٢٦}{٣}$ جـ) ١٣ د) ١٤	جـ
٢٠٠٩	إذا كانت $\sigma_{ن}$ = { ١ ، $\frac{٥}{٣}$ ، $\frac{٧}{٣}$ ، ....١٥ } تجزئة منتظمة للفترة [١ ، ١٥] ، فإن عدد عناصر هذه التجزئة = أ) ٢١ ب) ٢٢ جـ) ٢٠ د) ١٥	ب
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة للاقتران [ـ ١٢ ، ٢٠] ، وكان العنصر السادس فيها يساوي ـ ٢ فإن عدد عناصر هذه التجزئة يساوي : أ) ١٦ ب) ١٥ جـ) ١٧ د) ٢٠	جـ
٢٠١٠	إذا كانت $\sigma_{٦}$ = { أ ، ـ ٢ ، ..... ، ٨ } تجزئة منتظمة للفترة ، فإن قيمة أ تساوي : أ) ـ ٦ ب) ـ ٥ جـ) ـ ٣ د) ـ ٤	د
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت $\sigma_{٨}$ تجزئة منتظمة للفترة [ـ ١ ، ٣] ، فإن الفترة الجزئية الأخيرة هي : أ) [٢ ، ٣] ب) [٢,٧٥ ، ٣] جـ) [٢,٥ ، ٣] د) [$\frac{٢٣}{٨}$ ، ٣]	جـ
٢٠١١	إذا كان العنصر السادس في تجزئة نونية منتظمة للفترة [ـ ٢ ، ٤] يساوي ١ ، فما عدد عناصر هذه التجزئة : أ) ١٠ ب) ١١ جـ) ١٢ د) ١٣	ب
٢٠١١ إكمال	إذا كانت $\sigma_{١٢}$ تجزئة منتظمة للفترة [٢ ، أ] وكان العنصر السابع يساوي ٨ ، فما قيمة أ ؟	١٤

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة التجزئة ومجموع ريمان

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٢	إذا كانت $\sigma_{١٢}$ تجزئة منتظمة للفترة [٣ ، ب] وكان العنصر التاسع = ٥ ، فإن قيمة الثابت ب تساوي : أ) ١٢ ب) ١٠ جـ) ٨ د) ٦	د
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة للفترة [١ ، ٧] وكان العنصر الثاني فيها = ١,٣ فإن قيمة ن = أ) ١٩ ب) ٢٠ جـ) ٢١ د) ٢٢	ب
٢٠١٣	إذا كانت $\sigma_{ن}$ = { ١ ، ..... ، ١٧ ، ١٩ ، ..... ، ٩٩ } تجزئة منتظمة للفترة [١ ، ٩٩] فإن عدد الفترات الجزئية الناتجة عن التجزئة $\sigma_{ن}$ = أ) ٤٨ ب) ٤٩ جـ) ٥٠ د) ٥١	ب
٢٠١٤	إذا كانت $\sigma_{٥}$ تجزئة منتظمة للفترة [أ ، ب]، وكان $\sum_{ر=١}^{٥} (س_ر - س_{ر-١}) = ١٠$ فإن طول الفترة الجزئية [$س_٤$ ، ب] = أ) ١٠ ب) ٢،٥ جـ) ٢ د) ١	ج
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان العنصر السابع في التجزئة المنتظمة $\sigma_{١٤}$ في الفترة [أ ، ١-٢أ] يساوي ١ ، فإن قيمة أ = أ) ٢ ب) - ٢ جـ) - ١ د) صفر	ب
٢٠١٥	إذا كانت $\sigma_{٢٤}$ تجزئة منتظمة للفترة [٢ ، ب] وكان $\sum_{ر=١}^{٢٤} (س_ر - س_{ر-١}) = ١٢$ فإن قيمة الثابت ب هي : أ) ١٢ ب) ١٤ جـ) ٢٤ د) ٢٦	ب
٢٠١٦	إذا كانت $\sigma_{ن}$ تجزئة نونية للفترة [- ١ ، ٥] وكان طول الفترة الجزئية يساوي $\frac{١}{٣}$ فإن عدد عناصرها : أ) ٢٠ ب) ١٩ جـ) ١٨ د) ٦	ب

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة التجزئة ومجموع ريمان

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٧	إذا كانت σ_8 = [١، ٩،١، ٠٠٠٠، ٦٥] تجزئة منتظمة للفترة [١، ٦٥] وكان [س ر ـ ١، س ر] فترة جزئية لهده التجزئة فان قيمة $\sum_{ر=١}^{٨}$ (س ر ـ س ر ـ ١)= أ) ٨ ب) ٩ جـ) ٦٤ د) ٦٥	ج
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت $\sigma_ن$ = { ٠ ، $\frac{٥}{ن}$ ، $\frac{١٠}{ن}$ ،..... ، ٢٠ } تجزئة منتظمة للفترة [٠، ٢٠] فإن عدد عناصر التجزئة هو: أ) ٤ن ب) ٤ن +١ جـ) ٤ن ـ١ د) ٥ن	ب
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ق(س) = ٢س ، س ∈ [٠، ٢]، وكانت $\sigma_ن$ تجزئة نونية منتظمة للفترة [٠، ٢] بحيث س*ر = س ر فان م($\sigma_ن$ ، ق) = أ) $\frac{٨}{ن^٢}\sum_{ر=١}^{ن}$ ر ب) $\frac{٨}{ن}\sum_{ر=١}^{ن}$ ر جـ) $\frac{٤}{ن^٢}\sum_{ر=١}^{ن}$ ر د) $\frac{٨}{ن}\sum_{ر=١}^{ن}$ ر	أ
مثال وزاري	أي من الآتية يعتبر تجزئة للفترة [-١، ٣] أ) $\sigma_٤$ = {-١، ١، ٢، $\frac{٣}{٢}$، ٣} ب) $\sigma_٤$ = {٠، ١، $\frac{٣}{٢}$، ٢، ٣} جـ) $\sigma_٤$ = {-١، ١، ٢، ٣، ٤} د) $\sigma_٤$ = {-١، ١، ٠، ٢، ٣}	أ
مثال وزاري	إذا كان $\sigma_٦$ تجزئة منتظمة للفترة [٥ ، ب] وكان طول الفترة الجزية $\frac{١}{٣}$ فإن قيمة ب هي أ) ٦ ب) ٧ جـ) ٨ د) ٩	ب
وزاري ١٦٦ ص	إذا كانت $\sigma_{١٠}$ = {أ، ١، ١٧، ...، ب} تجزئة منتظمة للفترة [أ ، ب] فما قيمة أ أ) صفر ب) -١ جـ) -٢ د) -٣	ب
وزاري ١٦٦ ص	إذا كان ق(س)=٥ معرفاً في الفترة [١ ، ٢] وكانت $\sigma_ن$ تجزئة منتظمة للفترة [١ ، ٢] فما قيمة م ($\sigma_ن$ ، ق) أ) ٥ ب) ١٠ جـ) ٢٠ د) ٥٠	أ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة التجزئة ومجموع ريمان

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
مثال وزاري	أكتب تجزئة خماسية منتظمة للفترة [-٢ ، ١٣]	$\sigma_٤ = \{-٢، ١، ٤، ٧، ١٠، ١٣\}$
مثال وزاري	إذا كانت ق(س)= س^{٢} – ٢س ، وكانت $\sigma_٤$ تجزئة رباعية منتظمة للفترة [-٣ ، ٥] فاحسب م ($\sigma_٤$ ، ق) حيث $س_ر^* = ر - ١$	$\sigma_٤ = \{-٣، -١، ١، ١، ٣، ٥\}$
مثال وزاري	إذا علمت أن $ن(س) = \lim_{هـ \to ٠}$ وس ، وكانت $\sigma_٣ = \{١، هـ، هـ^{٢}، هـ^{٣}\}$ تجزئة للفترة $[١، هـ^{٣}]$ فاحسب م ($\sigma_٣$ ، ق) حيث $س_ر^* = ر$	$٣هـ^{٣} - هـ^{٢} - هـ - ١$
مثال وزاري	إذا كانت ق(س)= أس ، وكانت $\sigma_٤$ تجزئة منتظمة للفترة [-١ ، ١] فجد قيمة أ علماً بأن م($\sigma_٤$ ، ق)= ٢، $س_ر^* = س_{ر-١}$	-٤
وزاري ص ١٧٦	إذا كانت $\sigma_٦$ تجزئة منتظمة للفترة $[-٢، ١]$ ، فجد : أ) العنصر الثالث في التجزئة ب) الفترة الجزئية الرابعة	أ) صفر ب) $\left[١، \frac{١}{٢}\right]$
وزاري ص ١٧٦	إذا كان العنصر الخامس في التجزئة المنتظمة $\sigma_{١٠}$ للفترة $[جـ، ٧]$ يساوي ٤ ، جد قيمة جـ	٢
وزاري ص ١٧٦	إذا كان ق(س)= ٦ – س^{٢} معرفاً في الفترة $[١، ٥]$ ، وكانت $\sigma_٤$ تجزئة منتظمة للفترة نفسها ، فجد م($\sigma_٤$ ، ق) معتبراً $س_ر^* = س_ر$	-٣٠
وزاري ص ١٧٦	إذا كان $ن(س) = ٢ + هـ^{س}$ معرفاً في الفترة $[-١، ٢]$ ، وكانت $\sigma_٣$ تجزئة منتظمة للفترة نفسها ، فجد م($\sigma_٣$، ق) معتبراً $س_ر^* = س_{ر-١}$	$٧ + هـ + \frac{١}{هـ}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة التجزئة ومجموع ريمان

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
وزاري ١٧٦ ص	إذا كان $ن(س) = \frac{أ^{س}}{س+٢}$ معرفاً على $[-١،٨]$ ، وكانت $\sigma_{٥} = \{-١،٠،٢،٣،٦،٨\}$ تجزئة للفترة $[-١،٨]$ ، فاحسب قيمة أ علماً بأن م($\sigma_{٥}$ ،ق)= ٥،٦ معتبراً $س_{ر}^{*} = س_{ر-١}$	٢
وزاري ١٧٦ ص	إذا كان $\sigma_{٨}$ تجزئة منتظمة للفترة $[أ،ب]$ والعنصر الثالث فيها يساوي ٢ ،وكانت $\sigma_{١٢}$ تجزئة منتظمة للفترة $[أ،ب]$ والعنصر الخامس فيها يساوي ٤ ، جد قيمة أ ، ب	أ = -٤ ب = ٢٠
وزاري ١٧٦ ص	إذا كان $ن(س) = جا س$ ، $س \in \left[٠، \frac{ط}{٢}\right]$ ، وكانت $\sigma_{٤} = \left\{٠، \frac{ط}{٦}، \frac{ط}{٤}، \frac{ط}{٣}، \frac{ط}{٢}\right\}$ ، أوجد م($\sigma_{٤}$،ق) معتبراً $س_{ر}^{*} = س_{ر-١}$	$\frac{ط}{٢٤}(١ + \sqrt{٢} + \sqrt{٣}٢)$
وزاري ١٧٦ ص	إذا كان ق(س) اقتراناً معرفاً ومحدوداً في الفترة $[٠،١]$ ،وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة نونية منتظمة للفترة نفسها وكانت م($\sigma_{ن}$ ، ق) = ل ، عندما $س_{ر}^{*} = س_{ر}$ و م($\sigma_{ن}$ ، ق) = ، عندما $س_{ر}^{*} = س_{ر-١}$ أثبت أن $ل - ك = \frac{١}{ن}(ن(١) - ن(٠))$	
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان $\sigma_{١٢}$ تجزئة منتظمة للفترة $[أ،ب]$ والعنصر السابع فيها يساوي ١٢ والعنصر الرابع فيها يساوي ٧ ، جد قيمة أ ، ب	أ = ٢ ب = ٢٢

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة التكامل المحدود

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	$\int_{0}^{2}$ [س + ١] دس : أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٦	ب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان $\int_{-١}^{ب}$ ٥ دس = ٢٥ ، فإن ب الثابت = أ) ٦ ب) ٥ جـ) ٤ د) ٣	جـ
٢٠٠٨	ق اقتران معرف على [٠ ، ٢] ، $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة لها بحيث أن م ($\sigma_{ن}$ ، ق) = $\frac{٥ + ٤ن}{٢ن}$ ، فإن $\int_{٢}^{٠}$ ق(س)دس يساوي : أ) ٧ ب) ٢ جـ) ـ ٢ د) ـ ٧	جـ
٢٠١٠	إذا كان ق (س) اقتراناً متصلاً على [١ ، ٢] وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة لنفس الفترة بحيث أن م($\sigma_{ن}$ ، ق) = $\frac{٧ن - ٣ن^{٢}}{٢ن^{٢}}$ ، $\int_{٢}^{١}$ ق(س).دس يساوي : أ) $\frac{٢}{٣}$ ب) $-\frac{٢}{٣}$ جـ) $\frac{٣}{٢}$ د) $-\frac{٣}{٢}$	جـ
٢٠١٠ إكمال	إذا كان م(س) = $\frac{٥س}{س^{٢} + ٣}$ ، اقتراناً بدائياً للاقتران ق (س) ، فإن قيمة $\int_{١}^{٢}$ ق(س) .دس تساوي : أ) $\frac{٥}{٢٨}$ ب) $-\frac{٥}{٢٨}$ جـ) $\frac{١٠}{٧}$ د) $\frac{١٠}{٤}$	أ
٢٠١٢	إذا كان م (س) اقتراناً بدائياً للاقتران ق (س) على [٢ ، ٣] وكان م (٢) = ٤ ، م (٣) = ١٠ فإن $\int_{٢}^{٣}$ ق(س) .د س = أ) ١٠ ب) ٦ جـ) ٤ د) ١	ب
٢٠١٣	$\int_{٢}^{٥}$ [س + ٣] .دس = أ) ٢١ ب) ١٨ جـ) ١٣ د) ١١	ب

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٣ *الإكمال*	إذا كان ق (س) متصلاً على [١ ، ٣] وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة للفترة [١ ، ٣] بحيث م ($\sigma_{ن}$ ، ق) = ٢ − $\frac{٥ - ٣ن}{٢ن}$ فإن $\int_{١}^{٣}$ ق(س) .دس = أ) $-\frac{٧}{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{٧}{٢}$ د) $\frac{٩}{٢}$	جـ
٢٠١٤ *الإكمال*	إذا كان ق (س) معرفاً ومحدداً على الفترة [٠ ، ٢] ، $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة للفترة [٠ ، ٢] بحيث م ($\sigma_{ن}$ ، ق) = $\frac{٢أن^{٢} + ٣أن + أ}{٣ن^{٢}}$ فإن قيمة الثابت أ التي تجعل $\int_{٠}^{٢}$ ق (س) .دس = $\frac{٨}{٣}$ هي : أ) ٨ ب) ٤ جـ) ٣ د) صفر	ب
٢٠١٤ *إكمال ضفة*	إذا كان ق (س) = $\int_{١}^{٢}$ ٢س . دس + $\int \frac{س^{٢}}{٢س + ١}$.دس فإن ق َ(١) = أ) $\frac{١}{٣}$ ب) ١ جـ) ٢ د) $\frac{٧}{٣}$	أ
٢٠١٤ *إكمال ضفة*	إذا كان م (س) اقتران بدائي للاقتران ق(س) ، وكان م (٢) = ٥ ، مَ (٢) = ٣ ، م (١) = ٧ ، مَ (١) = ٢، فإن $\int_{١}^{٢}$ ق (س) ،دس = أ) ١ ب) − ١ جـ) ٢ د) − ٢	د
٢٠١٤ *إكمال ضفة*	$\int_{١}^{٣}$ (٥ + $\int_{٣}^{١}$ ٥ .دس) . دس = أ) ٢٠ ب) ١٠ جـ) − ١٠ د) صفر	جـ
٢٠١٥	$\int_{٧}^{١٠}$ [$\frac{١}{٣}$ س + ١] . دس = أ) ٧ ب) ١٠ جـ) ١١,٥ د) ١٢	ب

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٥	إذا كان م (س) ، ل (س) اقترانين بدائيين للاقتران ق (س) وكان $\int_{2}^{8}$ (ل (س) – م (س)) . دس = ١٨ فإن $\int_{3}^{5}$ (م(س) – ل(س)) .دس أ) – ٦ ب) – ٣ جـ) ٣ د) ٦	أ
٢٠١٥ إكمال	$\int_{1}^{3}$ [٢س + ١] . دس = أ) $\frac{1}{2}$ ب) ٣ جـ) $\frac{3}{2}$ د) صفر	جـ
٢٠١٦	إذا كان ق : [– ١ ، ٣] ⟵ ح متصلاً وكانت σن تجزئة نونية منتظمة للفترة [– ١ ، ٣] وكان م(σن ، ق) = ٤ – $\frac{٥ - ٢ن}{ن}$ فإن $\int_{-1}^{3}$ ق(س) . دس يساوي : أ) ٦ ب) ٤ جـ) ٢ د) – ٢	أ
٢٠١٦	$\int_{-2}^{1}$ | س – ٢ | .دس يساوي : أ) ٤,٥ ب) ٧,٥ جـ) – ٤,٥ د) – ٧,٥	ب
٢٠١٦ إكمال	إذا كان $\int_{1}^{2}$ ٩ س .دس = $\int_{0}^{1}$ (س + ب) .دس فإن قيمة ب تساوي : أ) ٩ ب) ١٠ جـ) ١٣ د) ١٤	جـ
٢٠١٦ إكمال	$\int_{2}^{3}$ $\frac{1}{س^{2}}$. دس = أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{1}{4}$ جـ) $\frac{5}{4}$ د) $\frac{1}{4}$	د

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦ إكمال	$\int_{1}^{2}$ ٢ $\sqrt[3]{س}$ × س$^{\frac{1}{2}}$.دس = أ) ـ ٣ ب) ١ جـ) ٢ د) ٣	د
٢٠١٧	إذا كان ق (س) معرفاً ومحدداً على الفترة [٠ ، ٢] ، σن تجزئة منتظمة للفترة [٠ ، ٢] بحيث م (σن ، ق) = $\frac{٨ن^{٢} + ١٢ن + ٤}{٣ن^{٢}}$ فإن قيمة $\int_{0}^{2}$ (٣ق (س) +٢س) .دس تساوى : أ) ٨ ب) ٤ جـ) ١٢ د) ١٦	ج
٢٠١٧	$\int_{1}^{5}$ [$\frac{1}{2}$ س + ١] . دس = أ) ٨ ب) ١٢ جـ) ١٥ د) ١٦	ب
٢٠١٧	إذا كان م (س) ، هـ (س) اقترانين بدائيين للاقتران ق (س) وكان $\int_{2}^{4}$ (ل (س) ـ $\int_{2}^{4}$ هـ (س)) . دس = ١٠ فإن $\int_{1}^{3}$ ٢س(م(س) ـ هـ(س)) .دس أ) ٣٥ ب) ٣٨ جـ) ٤٠ د) ٤٥	ج
٢٠١٧ دور ثاني	$\int_{0}^{1}$ س^{٢} . $\sqrt[3]{س}$.دس = أ) $\frac{٢}{٧}$ ب) $\frac{٢}{٥}$ ج) $\frac{٥}{٢}$ د) $\frac{٧}{٢}$	أ
٢٠١٧ دور ثاني	اذا كان ق(٥)=٧ ، ق(٢)= ـ٤ فان $\int_{2}^{5}$ (قَ (س) ـ٣) . دس = أ) ١١ ب) ـ٦ جـ) ٢٠ د) ٢	د

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٨	إذا كان $\int_{1}^{ب} \frac{1}{س} ءس$ فإن $\int_{1}^{هـ} ن(س) ءس = -٢$ ، $\int_{1}^{هـ} ن(س) ءس = ٤$ أ) – ٨ ب) - ٢ جـ) ٢ د) ٦	جـ
٢٠١٨	إذا كان $ن(س) = س لـو س$ فإن $\int_{1}^{هـ} ن'(س) ءس$ أ) ١ ب) ٢ جـ) هـ د) ٣	أ
٢٠١٨	إذا كان ق(س) = ٤س معرفاً على الفترة $[١، أ]$ بحيث كانت $م(\bar{ق}_{ن}، ن) = ١٦ + \frac{٨}{ن}$ فما قيمة أ أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٦	ب
٢٠١٨	أوجد $\int_{٢}^{٤} \|س - ١\| ءس$ أ) ٢ ب) ٤ جـ) $\frac{٥}{٢}$ د) ٦	ب
٢٠١٨	$\int_{-١}^{أ} \frac{(١ + س)^{٢}}{أ} ءس = ١٢، أ \neq ٠$ فإن قيمة أ الموجبة تساوي أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٦	د
٢٠١٨	قيمة $\int_{٢}^{٤} \sqrt{س^{٢} + ٦س + ٩} ءس =$ أ) ٢ ب) ١٢ جـ) ١٦ د) ٢٨	ب
٢٠١٨ دور ثاني	إذا كان $م_{٢}(س)، م_{١}(س)$ اقترانين بدائيين للاقترن ق(س) بحيث أن $م_{١}(س) = ١س^{٢} - ٦س - ٣$ ، $م_{٢}(س) = ب س + ١$ فإن قيمة الثابتين أ ، ب أ) ٠ ، -٦ ب) ١ ، -٦ جـ) ١ ، ٦ د) ٠ ، ٦	أ
٢٠١٨ دور ثاني	إذا كان $م(س) = \sqrt{س^{٢} + ١}$ هو اقترن بدائي للاقتران ق(س) فان $\int_{١}^{\sqrt{٧}} ن(س) ءس =$ أ) $\sqrt{٢}$ ب) ٧ جـ) $٢\sqrt{٢}$ د) $٣\sqrt{٢}$	أ
٢٠١٨ دور ثاني	إذا كان $\int_{١}^{٤} ٦ ءس = ٣٠$ فإن قيمة $\int_{٤}^{٦} ١ ءس =$ أ) – ١٨ ب) – ٢ جـ) ٢ د) ١٨	ب

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع التكامل المحدود

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٨	باستخدام تعريف التكامل المحدود ، جد $\int_{0}^{2}$ (س+١)دس معتبراً س*ر = س ر	٤
٢٠٠٨	بين أن ق(س) = $\begin{cases} س^{٢} - س & ، س \neq ٣ \\ ٤ & ، س = ٣ \end{cases}$ ، قابل للتكامل على الفترة [٢ ، ٤]	
٢٠٠٩	استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد $\int_{١}^{٣}$ (٢ س ـ ٤) .دس	صفر
٢٠١٠	استخدم تعريف التكامل المحدود لحساب $\int_{-٣}^{١}$ (٣س + ٢) .دس	ـ ٤
٢٠١٠ إكمال	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{0}^{٤}$ (٢س +٥) .دس	٣٦
٢٠١١	استخدم تعريف التكامل المحدود لحساب $\int_{0}^{٣}$ (س^{٢} +١).دس علما بأن $\sum_{ر=١}^{ن} ر^{٢} = \frac{ن\,(ن+١)(٢ن+١)}{٦}$	١٢
٢٠١٢	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{0}^{٢}$ (س + ٢) .دس	٦
٢٠١٣	استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد $\int_{-٢}^{٣}$ (٢س ـ ٥) .دس	ـ ٢٠
٢٠١٤	استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد $\int_{٢}^{٥}$ (٤ ـ ٢س).دس	ـ ٩

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ إكمال ضفة	إذا كان ق (س) اقتراناً قابلاً للتكامل على الفترة [ـ ٢ ، ٣] وكان م (σن ، ق) = ٥ + $\frac{٣ن^{٢}+٢ن-١}{٢ن^{٢}}$، حيث σن تجزئة نونية منتظمة لهذه الفترة ، أوجد ما يلي : ١. $\int_{-\frac{١}{٢}}^{٢}$ ق (٢س ـ ١) .دس ٢. $\int_{٣}^{-٢}$ (٤ ق(س) ـ س) .دس	١) $\frac{١٣}{٤}$ ٢) ـ ٨
٢٠١٥	استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد $\int_{١}^{٣}$ (٢س ـ ١) .دس	٦
٢٠١٥ إكمال	احسب $\int_{١}^{٤}$ (٢ س ـ ٦) . دس باستخدام تعريف التكامل المحدود	ـ ٣
٢٠١٦	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{-١}^{١}$ (٢ س ـ ٥) .دس معتبراً س*ر = س ر	ـ ١٠
٢٠١٧	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{١}^{٣}$ (٢ ـ ٤س) .دس معتبراً س*ر = س ر	ـ ١٢
٢٠١٧ دور ثاني	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{١}^{٥}$ (٩ ـ ٤س) .دس معتبراً س*ر = س ر	ـ ١٢
٢٠١٨	أوجد $\int_{١}$ $\frac{٢س-٣}{س^{٢}-٤س+٣}$ دس	$\frac{٥}{٢}$ لـو ٢ ـ $\frac{١}{٢}$ لـو ٣
٢٠١٨	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{١}^{٢}$ (١ ـ ٨س) دس معتبراً س*ر = س ر	ـ١٢
٢٠١٨ دور ثاني	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{١}^{٤}$ (٢س + ٣) دس معتبراً س*ر = س ر	٢٤

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة (تابع التكامل المحدود)

السنة	السؤال	الجواب
مثال وزاري	إذا كان ق(س) = ٢س + ٣ معرفاً في الفترة [٢،٦] ، ولتكن σن تجزئة نونية منتظمة للفترة نفسها فاحسب م(σن ، ق) ، معتبراً $س_ر^* = س_ر$	$٤٤ + \frac{١٦}{ن}$
مثال وزاري	إذا كان ق(س) = ٥س - ٢ معرفاً في الفترة [١،ب] ، ولتكن σن تجزئة خماسية منتظمة لهذه الفترة بحيث م(σن ، ق) = ٣٦ ، جد قيمة ب حيث $س_ر^* = س_ر$	٤
مثال وزاري	إذا كان ق(س) = ٥ – ٤س حيث س∈[٠،٣] ، معتبراً $س_ر^* = س_ر$ احسب $\int_{٠}^{٣} ق(س)\,ﻫس$ باستخدام تعريف التكامل المحدود	-٣
مثال وزاري	علمت أن $\int_{-١}^{٤} ق(س)\,ﻫس = ٩$ وكان م(σن ، ق) = $\frac{(ن+١)(٢ن+١)}{ن^٢}$ حيث σن تجزئة نونية منتظمة للفترة [-١،٤] ، فجد قيمة الثابت أ	$\frac{٩}{٢}$
وزاري ١٨١ ص	إذا كان ق(س) = ٢ - ٥س ، وكانت σن تجزئة نونية منتظمة للفترة [-١،٣] فاحسب م(σن ، ق) ، معتبراً $س_ر^* = س_ر$	$-١٢ - \frac{٤٠}{ن}$
وزاري ١٨١ ص	إذا كان ق(س) = أ هـ (س) + ب ، وكانت σن تجزئة نونية منتظمة للفترة [٠،١] فأثبت أن م(σن ، ق) = أ م(σن ، هـ) + ب ، لجميع اختيارات $س_ر^*$	
وزاري ١٨١ ص	إذا كان ق(س) = ٢س معرفاً في الفترة [١،ب] ، وكان م(σن ، ق) $= ٣٥ + \frac{٢}{ن}$ ، فما قيمة الثابت ب	٦
وزاري ١٨١ ص	استخدم تعريف التكامل المحدود في إيجاد قيمة كل من : أ) $\int_{-١}^{٤} \frac{١}{٢}\,ﻫس$ ب) $\int_{١}^{٢} (٤ - ٦س)\,ﻫس$	أ) $\frac{٥}{٢}$ ب) -٥
وزاري ١٨١ ص	بين أن الاقتران $ق(س) = \frac{جتا^٣س - ١}{جتاس - ١}$ قابل للتكامل في الفترة $\left[-\frac{ط}{٢}، \frac{ط}{٢}\right]$	
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان ق ، هـ اقترانين معرفين [١٠،٢] وكان هـ(س)=٣ق(س) + س بحيث م(σ٤، ق) = ٦ ، جد م(σ٤، هـ) معتبراً $س_ر^* = س_ر$ علماً بأن σ ٤ تجزئة منتظمة للفترة [١٠،٢]	٧٤
وزاري ٢٠٧ ص	استخدم تعريف التكامل المحدود لإيجاد $\int_{١}^{٥} ٣س\,ﻫس$	٣٦

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة العلاقة بين التفاضل والتكامل

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ت (س) = س^{٢} + ٥ س + جـ هو الاقتران المكامل للاقتران ق على الفترة [١ ، ٣] فإن جـ = أ) ـ ٢٤ ب) ٢٤ جـ) ـ ٦ د) ٦	جـ
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان $\int_{٠}^{س^{٣}}$ ق (ص) دص = س جتا π س ، فإن ق (٤) = أ) ـ ٤ ب) ٤ جـ) ١ د) صفر	جـ
٢٠٠٨	قيمة أ التي تجعل $\int_{٣}^{س}$ ق (ص) دص = س^{٢} + أ هي : أ) ـ ٩ ب) ـ ٣ جـ) صفر د) ٣	أ
٢٠٠٨	$\frac{د}{دس}$ ($\int_{س}^{٢}$ (٣ص^{٢} ـ ٦) دص) يساوي : أ) ٦س ب) س^{٣} ـ ٦س + جـ جـ) ٣س^{٢} ـ ٦ د) ٦ ـ ٣س^{٢}	د
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ت (س) = $\int_{٠}^{س}$ ق(ص)دص = ١ + س ـ جتاس حيث ق (س) متصل عند [٠ ،π] فإن ق($\frac{\pi}{٢}$) تساوي : أ) ١ + $\frac{\pi}{٢}$ ب) ٢ جـ) ١ د) ـ ١	ب
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{س}^{-١}$ ق(ص).دص = س^{٢} + ب س ، فإن قيمة ب هي : أ) ١ ب) ـ ١ جـ) ٢ د) ـ ٢	أ
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان $\int_{٠}^{س}$ ق(ص)دص = س^{٣} ـ ٤س^{٢} + ٣ ، متصل ، فإن ق (١) = أ) صفر ب) ـ ٥ جـ) ـ ٢ د) ١	ب
٢٠١٠	إذا كان ق (س) اقتراناً قابلاً للتكامل على الفترة [٠ ، ٦] ، فإن إحدى العبارات التالية صحيحة : أ) $\int_{٠}^{س}$ ق(ص).دص = س ـ جتاس ب) $\int_{٠}^{س}$ ق(ص).دص = س ـ جتا س ـ١ جـ) $\int_{٠}^{س}$ ق(ص).دص = س ـ جتاس +١ د) $\int_{٠}^{س}$ ق (ص).دص = س ـ جتا س + ٣	جـ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة العلاقة بين التفاضل والتكامل

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٠ *إكمال*	إذا كان $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{س}$ ق(ص).دص = ٢جتا٢س + جـ ، فإن قيمة الثابت جـ تساوي: أ) ـ ٢ ب) ـ ١ جـ) صفر د) ٢	جـ
٢٠١١	إذا كان ت (س) = $\int_{أ}^{س}$ ق (ص) .دص = س^{٣} ـ ١ ، فإن قيمة الثابت أ = أ) ـ ١ ب) صفر جـ) ١ د) ٢	جـ
٢٠١١ *إكمال*	$\int_{٢}^{٤}$ | س ـ ٢| .دس يساوي : أ) ٢ ب) ـ ٢ جـ) ١ د) صفر	أ
٢٠١٢	إذا كان ق (س) متصلاً على ح ، وكان $\int_{س}^{١}$ ق(ص) دص = س^{٢} +٥س ـ ١٤ فإن ق (٤) = أ) ـ ١٣ ب) ـ ٢٢ جـ) ١٣ د) ٢٢	أ
٢٠١٢ *إكمال*	إذا كان $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{س}$ ق (ص) دس = ٢ جتا^{٢}س + جـ ، فإن جـ = أ) ـ ٢ ب) ـ١ جـ) ١ د) ٢	ب
٢٠١٣	إذا كان ت (س) = $\int_{س}^{٤}$ (٢ ـ ٢ ص) .دص ، فإن ت` (س) = أ) ٢س ـ س^{٢} ب) ٢ ـ ٢س جـ) ٢س ـ ٢ د) صفر	ج
٢٠١٤ *الإكمال*	الاقتران المكامل ت (س) للاقتران ق (س) = ٣س^{٢} ـ ٢س + ١ على الفترة [٢ ، ٥] هو : أ) س^{٣} ـ س^{٢} + س ـ ٦ ب) س^{٣} ـ س^{٢} + س + ٦ ج) ٦ س ـ ٢ د) ٣س^{٢} ـ ٢س +١	أ
٢٠١٥	إذا كان $\int_{\frac{\pi}{٢}}^{س}$ ق(ص) . دص = ٢جا س + جـ ، فإن قيمة الثابت جـ هي : أ) ٢ ب) صفر جـ) ١ د) ـ ٢	د

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

تابع أسئلة النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) متصلاً وكان $\int_{0}^{س}$ ق(ص) .دص = س + جا س فإن ق(π) = أ) ١ ب) ٢ جـ) π د) صفر	د
٢٠١٦	إذا كان ت (س) = $\int_{س}^{\pi}$ (جا ص ـ جتا ص) .دص فإن تَ (س) تساوي: أ) جتا س ـ جاس ب) جاس ـ جتا س جـ) ـ جا س ـ جتا س د) صفر	أ
٢٠١٦	$\frac{د}{دس}\int$ (جتا٢س ـ ٢ جتا٢س) .دس يساوي : أ) ـ ١ ب) صفر جـ) ١ د) ٢	أ
٢٠١٧	إذا كان ت (س) = $\int_{١}^{س}$ ق (ص) .دص ، هـ(س)= س٢ + $\int_{١}^{س}$ ق(ص) .دص بحيث ت(٢) = ـ٣ ، تَ (٢) = ٢ ، فان هَ (٢) = أ) ٦ ب) ٨ جـ) ١ د) ـ٣	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ق (س) متصلاً وكان ت(س) = $\int_{٠}^{س}$ ق(ص) .دص = ب س٢ ـ ٦س فإن قيمة ب الثابت: أ) $\frac{٢}{٣}$ ب) ٣ جـ) ـ٣ د) $\frac{٣}{٢}$	ب
٢٠١٨	إذا كان ق(س) اقتران متصل وكان ت (س) = $\int_{ب}^{ن(ص)دص}$ = س ـ جا πس فإن ن(٢) = أ) ١+ π ب) ١ جـ) صفر د) ١- π	د
٢٠١٨ دور ثاني	إذا كان $\int_{-ط}^{ط}$ جا٢س دس = ا، $\int_{-ط}^{ط}$ جتا٢س دس = ب فإن قيمة أ + ب = أ) -٢π ب) صفر جـ) ١ د) ٢π	د
مثال وزاري	إذا كان م (س) اقتراناً أصلي للاقتران ق(س) وكانت م(-٣)= ٤ ، م(٧)=١٢ ، فجد $\int_{-٣}^{٧}$ ن(س)دس أ) ٦ ب) ٨ جـ) ١٦ د) ـ٨	ب

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	ليكن ق (س) = $\begin{cases} ٣س^{٢}+١ & ، \ ٠ \leqslant س < ٣ \\ ٢س+١٠ & ، \ ٣ \leqslant س \leqslant ٧ \end{cases}$ أوجد الاقتران المكامل ت (س) للاقتران ق في مجاله	$\begin{cases} س^{٣}+س & ، \ ٠ \leqslant س < ٣ \\ س^{٢}+١٠س-٩ & ، \ ٣ \leqslant س \leqslant ٧ \end{cases}$
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س)= $\begin{cases} ٢س & ، \ ٠ \leqslant س < ١ \\ ٦س-٤ & ، \ ١ \leqslant س \leqslant ٢ \end{cases}$ ، فجد الاقتران المكامل ت(س) للاقتران ق في [٠ ، ٢]	$\begin{cases} س^{٢} & ، \ ٠ \leqslant س < ١ \\ ٣س^{٢}-٤س+٢ & ، \ ١ \leqslant س \leqslant ٢ \end{cases}$
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان الاقتران ت(س) هو الاقتران المكامل للاقتران ق (س) على [١ ، ٤] ت(س) = $\begin{cases} ٢س+ب & ، \ ١ \leqslant س < ٢ \\ أ\,س^{٢}-٦ & ، \ ٢ \leqslant س \leqslant ٤ \end{cases}$ ، جد قيمتي الثابتين أ ، ب ثم جد $\int_{١}^{٣}$ ق(س)دس	أ = ٢ ب = -٢ ١٢
٢٠٠٩	جد الاقتران المكامل للاقتران ق (س) = | س - ٣ | ، س ∈ [٠ ، ٤]	$\begin{cases} ٣س-\frac{س^{٢}}{٢} & ، \ ٠ \leqslant س < ٣ \\ \frac{س^{٢}}{٢}-٣س+٩ & ، \ ٣ \leqslant س \leqslant ٤ \end{cases}$
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان ت(س) هو الاقتران المكامل للاقتران ق (س) ، س ∈ [١ ، ٤] وكان ت(س) = $\begin{cases} س^{٢}+أ & ، \ ١ \leqslant س < ٢ \\ ب\,س+٥ & ، \ ٢ \leqslant س \leqslant ٤ \end{cases}$ ، جد :١) قيمة الثابتين أ ، ب ٢) $\int_{١}^{٢}$ ق(س)دس	أ = -١ ، ب =-١ ٣
٢٠١٠	إذا كان ت (س) = $\begin{cases} أ\,س-٣ & ، \ ١ \leqslant س < ٤ \\ ب\,س^{٢}-٢س+١ & ، \ ٤ \leqslant س \leqslant ٦ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران ق(س) في [١ ، ٦] جد : ١) قيمة الثابتين أ ، ب ٢) $\int_{٢}^{٥}$ ق(س) .دس	أ = ٣ ب= ١ ١٣

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٠ إكمال	جد الاقتران المكامل ق(س) = $\begin{cases} ٣س^{٢} & ، ١ \leqslant س < ٢ \\ ٤ - ٢س & ، ٢ \leqslant س \leqslant ٤ \end{cases}$ في الفترة [١ ، ٤]	$\begin{cases} س^{٣} - ١ & ، ١ \leqslant س < ٢ \\ ٣ + ٤س - س^{٢} & ، ٢ \leqslant س \leqslant ٤ \end{cases}$
٢٠١١	إذا كان ق (س) متصلاً على الفترة [٠ ، ٥] وكان اقترانه المكامل ت(س) = $\begin{cases} س^{٢} & ، ٠ \leqslant س < ٢ \\ ٤س + أ & ، ٢ \leqslant س \leqslant ٥ \end{cases}$ جد : ١. قيمة الثابت أ ٢. $\int_{١}^{٤}$ ق(س).دس ٣. ق (٢)	أ = ـ٤ ١١ ق(٢) = ٤
٢٠١١ إكمال	أوجد الاقتران المكامل للاقتران ق (س) = $\begin{cases} ٣س & ، -١ \leqslant س < ٢ \\ ٨ - س & ، ٢ \leqslant س \leqslant ٣ \end{cases}$	$\begin{cases} \frac{٣}{٢}س^{٢} - \frac{٣}{٢} & ، -١ \leqslant س < ٢ \\ ٨س - \frac{١}{٢}س^{٢} - \frac{١٩}{٢} & ، ٢ \leqslant س \leqslant ٣ \end{cases}$
٢٠١٢	إذا كان ق (س) متصلاً على [ـ ١ ، ٦] وكان اقترانه المكامل : ت (س) = $\begin{cases} أ س - ٣ & ، -١ \leqslant س < ٢ \\ ٣س - ب س + ٥ & ، ٢ \leqslant س \leqslant ٦ \end{cases}$ جد قيمة الثابتين أ ، ب ، ثم جد $\int_{١}^{٣}$ ق(س) .دس	أ = ـ ٣ ب = ١٠ ـ ١٥
٢٠١٣	جد الاقتران المكامل للاقتران ق (س) = $\begin{cases} ٣س^{٢} & ، -١ \leqslant س < ١ \\ ٢س + ١ & ، ١ \leqslant س \leqslant ٥ \end{cases}$ في الفترة [ـ ١ ، ٥]	$\begin{cases} س^{٣} + ١ & ، -١ \leqslant س < ١ \\ س^{٢} + س & ، ١ \leqslant س \leqslant ٥ \end{cases}$
٢٠١٤	إذا كان $\int_{س}^{أ}$ ق (ص) .دص = س^{٢} ـ ب س ـ ٣ ، وكان ق (١) = صفر ، جد الثابتين أ ، ب علماً بأن ق متصل على ح	أ = ٣ أو ـ ١ ب = ٢

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٥	إذا كان ت (س) = $\begin{cases} ٢س^{٢} - جـ س ، ١ \leqslant س < ٢ \\ أ\ س^{٣} - ب\ س ، ٢ \leqslant س \leqslant ٥ \end{cases}$ وكان ق (س) متصلاً على [٢ ، ٥] ، أوجد قيم الثوابت أ ، ب ، جـ	أ = $\frac{١}{٢}$ ب = ٠ جـ = ٢
٢٠١٥ إكمال ٢٠١٦	إذا كان ت (س) = $\begin{cases} ٢س^{٢} ، ٠ \leqslant س < ٢ \\ أ\ س^{٢} + ب\ س - ٤ ، ٢ \leqslant س \leqslant ٥ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران المتصل ق (س) على الفترة [٠ ، ٥] جد الثابتين أ ، ب	أ = ١ ب = ٤
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} ٢س - ١ ، -١ \leqslant س \leqslant ٢ \\ ٥ + ٣ س^{٢} ، ٢ < س \leqslant ٣ \end{cases}$ فأوجد الاقتران المكامل ت (س) للاقتران ق(س) على [- ١ ، ٣]	$\begin{cases} س^{٢} - س - ٢ ، -١ \leqslant س \leqslant ٢ \\ ٥س + س^{٣} - ١٨ ، ٢ < س \leqslant ٣ \end{cases}$
٢٠١٧	إذا كان ق (س) = $\begin{cases} هـ^{س} - ١ ، ٠ \leqslant س \leqslant ١ \\ هـ - س ، ١ < س \leqslant ٣ \end{cases}$ فأوجد الاقتران المكامل ت (س) للاقتران ق(س) على [٠ ، ٣]	$\begin{cases} هـ^{س} - س - ١ ، ٠ \leqslant س \leqslant ١ \\ هـ - س - \frac{١}{٢}س^{٢} - \frac{٣}{٢} ، ١ < س \leqslant ٣ \end{cases}$
٢٠١٨	أوجد الاقتران المكامل للاقتران ت(س) ن(س) = |س − ٣| في الفترة [٢،٥]	ن(س) = $\begin{cases} ٣س - \frac{س^{٢}}{٢} - ٤ ، ٢ \leqslant س < ٣ \\ \frac{س^{٢}}{٢} - ٣س + ٥ ، ٣ \leqslant س \leqslant ٥ \end{cases}$
٢٠١٨ دور ثاني	ذا كان ق(س) اقترانا قابلاً للتكامل على الفترة [١،٥] وكان اقترانه المكامل ت(س) = $\begin{cases} ١٢أس - ٤ ، ١ \leqslant س \leqslant ٣ \\ س^{٢} - ٤ب س ، ٣ < س \leqslant ٥ \end{cases}$ جد : أ) قيم الثابتين أ ، ب ب) $\int_{٢}^{٤} ن(س) ؤس$	أ) أ = ٢ ب = $\frac{١}{١٢}$ ب) $\frac{٣٢}{٣}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٨ دور ثاني	إذا كان ق(س) اقتران متصل بحيث أن $\int_{١}^{٢} ن(س)\,ds = -٤$، ن(٢) = ٦ وكان هـ(س) = $\int_{١}^{س} ن(ص)\,ds$ فإن هـَ(٢) أ) – ٤ ب) – ٣ جـ) ٢ د) ٤	د
٢٠١٤ إكمال	إذا كان $ن(س) = \begin{cases} \frac{١}{س} & ، ١ \leq س < هـ \\ هـ^{٢} & ، هـ \leq س \leq ٥ \end{cases}$ جد الاقتران المكامل ت(س) للاقتران ق(س)	$ت(س) = \begin{cases} لـوس & ، ١ \leq س < هـ \\ ١ + هـ^{٢}س - هـ^{٣} & ، هـ \leq س \leq ٥ \end{cases}$
مثال وزاري	جد قيمة كل مما يأتي : ١) $\int_{-٢}^{٣} (٤س^{٣} - ١)\,ds$ ٢) $\int_{٤}^{٩} ٣\sqrt{س}\,ds$ ٣) $\int_{١}^{٢} هـ^{س}\,ds$	١) ٦٠ ٢) ٣٨ ٣) هـ^{٢} – هـ
وزاري ١٨٦ ص	جد قيم التكاملات المحدودة الآتية : أ) $\int_{٠}^{٤} (٣ + ٢\sqrt{س})^{٢}\,ds$ ب) $\int_{١}^{٢} س(س^{٢} - ٣)^{٣}\,ds$ جـ) $\int_{هـ}^{هـ^{٢}} لـوس\,ds$ د) $\int_{٠}^{٢} ١٢٠س^{٢}(س - ١)^{٣}\,ds$	أ) ٧٦ ب) $\frac{-١٥}{٨}$ جـ) ١ د) ٩٦

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل

السنة	الأسئلة	الجواب
مثال وزاري	جد $\int_{0}^{\frac{\pi}{3}} قا^{٥} س \, ظا س \, ه س$	$\frac{٣١}{٥}$
وزاري ١٨٦ ص	إذا كان $ن(س) = \frac{س}{س+١}$ ، $س \in [٠، ٤]$ ، أوجد ت(س)	$ت(س) = س - لـو_{ه}(س+١)$
وزاري ١٨٦ ص	إذا كان $ت(س) = \begin{cases} ٢س^{٢}+أ ، -٢ \leq س \leq ٣ \\ ب س+١ ، ٣ < س \leq ٥ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران ق(س) في الفترة $[-٢، ٥]$ ، فجد قيم الثابتين أ ، ب	أ = -٨ ب = ٣
وزاري ١٨٦ ص	إذا كان ق(س) اقتراناً متصلاً ، وكان $\int_{\frac{١}{٢}}^{س} ن(ص) ه ص = س + جا ط س + جـ$ ، فجد قيمة الثابت جـ ، ثم ق(٢) حيث $س \leq \frac{١}{٢}$	$جـ = \frac{-٣}{٢}$ $ن(٢) = ١ + ط$
وزاري ١٨٦ ص	إذا كان $ت(س) = \int_{١}^{س} (أ + هـ^{س}) ه ص$ وكان $ت'(٢) = -١$ احسب قيمة أ	$-هـ^{٢} - ١$
وزاري ١٨٦ ص	جد $\int_{٠}^{١} (س^{٢} - ٢س)(س-١)^{٥} ه س$	$\frac{١}{٢٤}$
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان ق(س) متصلاً على مجاله وكان $\int_{٠}^{س} ن(ص) ه ص = س^{٢} - \sqrt{س}$ فجد $ن(٤)، ن'(٤)$	$ن(٤) = ٧\frac{٣}{٤}$ $ن'(٤) = \frac{٦٥}{٣٢}$
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان $ت(س) = \begin{cases} ٢س^{٢}+٢جس ، ٢ \leq س \leq ٣ \\ أس - ب ، ٣ < س \leq ٥ \end{cases}$ هو الاقتران المكامل للاقتران المتصل ق(س) في الفترة $[-٢، ٥]$ ، جد أ) قيم أ ، ب ، جـ ب) $\int_{٢}^{٤} ن(س) ه س$	أ) أ = ٨ ب = ١٨ جـ = -٢ ب) ١٤

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	القسم الأول : اختر الاجابة الصحيحة	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ق اقتراناً قابلاً للتكامل وكان ق (س) ⩽ ٨ لجميع قيم س∈[٣،١] فإن أصغر قيمة للمقدار $\int_{1}^{3}$ ق (س)دس = أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٨ د) ١٦	د
٢٠٠٧	إذا كان $\int_{1}^{جـ}$ ق (س - ١) دس = $\int_{-3}^{4}$ ق (س +٣) دس فإن جـ = أ) ٦ ب) ٨ جـ) ٩ د) ١٠	ب
٢٠٠٧	إذا كان $\int_{1}^{3}$ ق (س) دس = ٥ فإن $\int_{1}^{3}$ (٢ق (س) ـ ٣) دس = أ) ٤ ب) ـ ٤ جـ) ٧ د) ـ ٧	أ
٢٠٠٧ *دراسات*	$\int_{1}^{7}$ ق (س) دس ـ $\int_{1}^{3}$ ق(س)دس = أ) $\int_{3}^{7}$ ق(س)دس ب) $\int_{7}^{3}$ ق(س)دس جـ) $\int_{7}^{1}$ ق(س)دس د) $\int_{1}^{7}$ ق(س) دس	أ
٢٠٠٧ *دراسات*	$\int_{0}^{\pi 2}$ جتاس. دس يقع بين القيمتين أ) ٠ ، ٢ π ب) ـ ٢ π ، ٢ π جـ) ـ ٢ π د) ـ ١ ، ١	ب
٢٠٠٧ *إكمال*	إذا كان ق (س) ⩾ ٥ ، وكان ق (س) متصلاً على ح ، فإن أكبر قيمة للمقدار $\int_{1}^{3}$ (٢ق(س) +١)دس = أ) ١٠ ب) ١١ جـ) ٢٢ د) ١٢	جـ
٢٠٠٨	إذا كان $\int_{-1}^{2}$ (٢ س + أ) دس = ١٢ ، فإن أ تساوي : أ) ٩ ب) ٣ جـ) $\frac{1}{3}$ د) ـ ٣	ب
٢٠٠٨ *إكمال*	إذا كان ق (س) ⩽ ٣ وكان ق(س) متصلاً على ح ، فإن أصغر قيمة للمقدار $\int_{2}^{4}$ (٢ ق(س)+١) دس تساوي : أ) ١٤ ب) ١٣ جـ) ٢٧ د) ٦	أ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٠٩	إذا كان $\int_{٣}^{٧} ق(س)\,.دس = \int_{٨}^{حـ} ق(س-٥)\,.دس$ ، فإن قيمة جـ تساوي : أ) ٣ ب) ٤ جـ) ١٢ د) ـ ٢	جـ
٢٠٠٩	إذا كان ق معرفاً على [٠ ، ١] ، وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة منتظمة لها ، بحيث أن $(\sigma_{ن} ، ق) = \frac{ن^{٢} - ٢ن}{٣ن^{٢}}$ ، فإن $\int_{١}^{٢} ق(س)\,.دس$ = أ) $\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $-\frac{١}{٣}$ د) $-\frac{٢}{٣}$	د
٢٠١٠	ك(س) ، ع(س) اقترانان بدائيان للاقتران ق(س) ، $\int_{٢}^{٥} (ك(س) - ع(س))\,.دس = ١٥$ ، ما قيمة $\int_{٠}^{٢} (ع(س) - ك(س))\,.دس$ ؟ أ) ـ ١٠ ب) ١٠ جـ) ١٥ د) ـ ١٥	أ
٢٠١١	إذا كان $\int_{١}^{٥} ٢ق(س)\,.دس = ١٠$ ، $\int_{١}^{٧} ق(س)\,.دس = ١٢$ ، فإن $\int_{٧}^{٥} ق(س)\,.دس$ = أ) ـ ٧ ب) ٢ جـ) ٧ د) ٢٢	أ
٢٠١١ إكمال	إذا كان ق : [١ ، ٣] ⟵ ح متصلاً ، وكانت $\sigma_{ن}$ تجزئة نونية منتظمة للفترة [١ ، ٣] وكان $م(\sigma_{ن} ، ق) = ٥ + \frac{٣ن - ١}{ن}$ فإن $\int_{١}^{٣} (٢ق(س) + ١)\,.دس$ يساوي : أ) ٢٠ ب) ١٨ جـ) ١٦ د) ١٤	ب
٢٠١٢	إذا كان $\int_{٠}^{٢} ق(س)\,.دس = ٣$ ، $\int_{٢}^{٥} ق(س)\,.د س = ٥$ ، فإن $\int_{٣}^{٨} ق(س - ٣)\,.دس$ = أ) ٨ ب) ٥ جـ) ـ ٢ د) ـ ٨	أ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٢ *إكمال*	إذا كان $\int_{1}^{2} ق(س).دس = ٧$ ، $\int_{٧}^{2} ق(س).دس = ٤$ ، فإن $\int_{1}^{٧} (ق(س) + ٣) .دس =$ أ) ٩ ب) ١١ ج) ٢١ د) ٢٩	ج
٢٠١٣	إذا كان $\int_{-١}^{2} ق (س +١) .دس = -٥$ ، $\int_{٠}^{2} ق (س) .دس = -٤$ ، فإن $\int_{٢}^{٣} ق (س) .دس =$ أ) ٧ ب) ٣ ج) -٧ د) -٣	د
٢٠١٣ *الإكمال*	إذا كان ق (١) = ٣ ، ق (٤) = ٧ ، فإن $\int_{1}^{٤} (ق` (س) +٢) .دس =$ أ) ١٤ ب) ١٠ جـ) ٦ د) ٢	ب
٢٠١٣ *الإكمال*	$\int_{\frac{\pi}{٢}}^{\pi} (٢ + جتا^{٢} س) .دس + \int_{\frac{\pi}{٢}}^{\pi} جا^{٢}س .دس =$ أ) $-\frac{٣}{٢}\pi$ ب) $-\frac{\pi}{٢}$ جـ) $\frac{\pi}{٢}$ د) $\frac{٣}{٢}$	د
٢٠١٤	إذا كان $\int_{-}^{\pi} ظا^{٢}س .دس = أ$ ، $\int_{-}^{\pi} قا^{٢}س .دس = ب$ ، فإن أ + ب = أ) ١ ب) صفر جـ) -٢ π د) ٢ π	ج
٢٠١٤	إذا كان $\int_{1}^{٢} ٢ ق (س) .دس = -٨$ ، $\int_{1}^{٥} ق (س) .دس = ٦$ ، فإن $\int_{٥}^{٨} ق (س - ٣) . دس =$ أ) ١٠ ب) -٢ جـ) ١٤ د) -١٤	أ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤	إذا كان $\int_{0}^{جـ} [\frac{1}{4} س + ١] = ٩$ ، فإن قيمة جـ = أ) ٣ ب) ٤ جـ) ٥ د) ٦	ج
٢٠١٤ الإكمال	إذا كان ق (س) ⩽ ٣ وكان ق (س) متصلاً على ح ، فإن أصغر قيمة للمقدار $\int_{1}^{4} (٢ ق(س) - ١)$ تساوي : أ) ٥ ب) ١٥ جـ) ١٧ د) ١٨	ب
٢٠١٥	قيمة $\int_{2}^{5} ق(س) . دس + \int_{5}^{2} (ق(س) - ٢) . دس$ = أ) – ٦ ب) – ٢ جـ) ٦ د) ٧	ج
٢٠١٦	إذا كان $\int_{1}^{2} ق(س) .دس = ٣$ ، فإن $\int_{0}^{1} ٢(ق(س+١) + ٣س^{٢} - ٢) .دس$ أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٥ د) ٧	جـ
٢٠١٦	إذا كان ق (س) ⩾ ٦ ، وكان متصلاً على ح ، فإن أكبر قيمة للمقدار $\int_{1}^{11} (٦ ق(س) + ١) .دس$ هي : أ) ٣٠٧ ب) ٣٧ جـ) ٣٧٠ د) ٧٣٠	ج
٢٠١٦ إكمال	$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} (جا^{٢}س + جتا^{٢}س) .دس$ = أ) – ط ب) صفر جـ) $\frac{\pi}{2}$ د) π	د
٢٠١٧	إذا كان ق (س) ⩽ ٢ وكان ق (س) متصلاً على ح ، فإن أصغر قيمة للمقدار $\int_{2}^{6} (٢ق(س) - ١)$ تساوي : أ) ١٢ ب) ١٤ جـ) ١٥ د) ١٦	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $\int_{3}^{2} ق(س) .دس = ٤$ ، $\int_{3}^{5} ق(س) دس = ١٢$ فان $\int_{2}^{5} ق(س)دس$ أ) –٩ ب) ٨ جـ) ١٥ د) ١٦	أ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ٢٠٦ ص	إذا كان $\int_{٢}^{٣} ن(س)\,ى س = ٦$ ، $\int_{٢}^{٧} (٤ + ن(س))\,ى س = ٣٠$ فما قيمة $\int_{٣}^{٧} ٢ن(س)\,ى س$ أ) ٨ ب) ١٦ جـ) ٦٠ د) ١٢	أ
وزاري ٢٠٦ ص	إذا كان ق(س) اقتراناً متصلاً على مجاله وكان $\int ن(س)\,ى س = ق^{٢}س - ظا^{٢}س + س^{٢} + جـ$ فما قيمة $\int_{-١}^{٢} نَ(س)\,ى س$ أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٦	د
وزاري ٢٠٦ ص	ما قيمة $\int_{١}^{٢} \sqrt{س^{٢} - ٢س + ١}\,ى س$ أ) $\frac{١}{٦}$ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) ١	جـ
وزاري ٢٠٦ ص	إذا كان $\int_{١}^{٢} \frac{س^{٢} + ٢س + ١}{س + ٢}\,ى س = أ$ ، $\int_{١}^{٢} \frac{س + ١}{س + ٢}\,ى س = ب$ فما قيمة أ+ب أ) $\frac{١١}{٢}$ ب) $\frac{٥}{٢}$ جـ) 1 د) $\frac{١}{٢}$	ب
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان $\int_{١}^{س} \frac{ص}{ص^{٢} + ١}\,ى ص + \int_{١}^{٤} جا^{٢}\,ى س$ فما قيمة نَ(٤) أ) $\frac{٤}{٥}$ ب) $\frac{٤}{١٧}$ جـ) $\frac{٨}{١٧}$ د) $\frac{١٦}{٦٥}$	ب
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان ق(س) كثير حدود بحيث نَ(س) = ٣س – ٢ فما قيمة ق(٣)-ق(-١) أ) ٠ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٨	جـ
وزاري ٢٠٧ ص	إذا كان ن(س) = س لـو س ، فما قيمة $\int_{\frac{١}{٢}}^{هـ} نً(س)\,ى س$ أ) -١ ب) صفر جـ) ١ د) هـ	جـ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا علمت أن م (س) ، هـ(س) اقترانين بدائيين للاقتران ق (س) وكان $\int_{1}^{5}$ (م (س) ـ هـ (س)) دس = ٨ فأوجد $\int_{-1}^{2}$ (م(س) ـ هـ(س)) دس	٦
٢٠٠٨	إذا كان $\int_{1}^{3}$ (٢س + ٢ ق(س)) دس = ٦ ، وكان $\int_{1}^{5}$ ق(س)دس = ـ ٢ ، جد $\int_{5}^{3}$ ق(س)دس	١
٢٠٠٨	دون حساب التكامل بين أن $\int_{2}^{5}$ (٣ س ـ ٢) دس ⩾ $\int_{2}^{5}$ (٢س +٣) دس	
٢٠٠٨ *إكمال*	إذا كان $\int_{1}^{3}$ ق(س)دس = ٣ ، $\int_{4}^{3}$ ق(س)دس = ـ ٢ ، جد : $\int_{1}^{4}$ (٢ ق (س) + $\sqrt[3]{س}$) دس	$\frac{44}{3}$
٢٠٠٩	دون إجراء التكامل ، أثبت أن $\int_{1}^{3}$ ($س^{2}$ + ٢س) .دس ⩽ $\int_{3}^{1}$ ٢س .دس	
٢٠١٠	إذا كانت ١ ⩽ ق(س) ⩽ ٥ لكل س ∈ [١ ، ٣] بين أن : ٦ ⩽ $\int_{1}^{3}$ (ق(س) +٢).دس ⩽ ١٤	
٢٠١١	إذا علمت أن منحنى قَ (س) يقع فوق محور السينات في [ـ ١،٥] أثبت أن $\int_{1}^{0}$ (قَ(س) + هـ $^{-س}$) .دس < صفر	
٢٠١٢	إذا كان $\frac{1}{ق(س)}$ < صفر على الفترة [١ ، ٩] بين أن $\int_{3}^{1}$ ٢س ق ($س^{2}$) .دس < صفر .	
٢٠١٢ *إكمال*	إذا كا ن ق ، ك اقترانين قابلين للتكامل على ح ، وكان ق (س) ⩽ ك (س) على [١ ، ٣] أثبت أن : $\int_{4}^{2}$ق(س ـ ١) .دس + $\int_{1}^{3}$ك(٤ـ س).دس ⩾ صفر	
٢٠١٣	إذا كان ق (س) × هـ ^{س} ـ ١ < صفر ، بين أن $\int_{2}^{1}$ ق (س) .دس < صفر	

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
مثال وزاري	إذا كان $\int_{١+١٣}^{٢+١٥} ٤ \, ds = ٣٦$	٤
مثال وزاري	بدون حساب التكامل بين أن $\int_{٠}^{} \frac{٣س}{س^٢ + ٤} \, ds \geq ٠$	
مثال وزاري	بدون إجراء عملية التكامل بين أن $\int_{٠}^{} (س^٢ - ١) \, ds \leq \int_{١}^{٢} (٢س + ٢) \, ds$	
مثال وزاري	إذا كان $ن(س) = \begin{cases} ٣س^٢ & ، -١ \leq س \leq ٢ \\ ٤س + ٢ & ، ٢ < س \leq ٤ \end{cases}$ فجد الاقتران المكامل ت(س)	$ت(س) = \begin{cases} س^٣ + ١ & ، -١ \leq س \leq ٢ \\ ٢س^٢ + ٣س - ٣ & ، ٢ < س \leq ٤ \end{cases}$
مثال وزاري	جد $\int_{١}^{٢} \frac{١}{١ + هـ^{س}} \, ds$	$١ + لـو_{هـ} \left(\frac{١ + هـ}{١ + هـ^٢} \right)$
مثال وزاري	إذا كان $\int_{٠}^{٢} س ن(س) \, ds = ٨$ ، $ن(٢) = ٥$ فجد $\int_{٠}^{٢} س^٢ ن'(س) \, ds$	٤
مثال وزاري	إذا كان $\int_{٢}^{أ} \frac{٤}{س^٢ - ١} \, ds = ٢ لـو_{هـ} \frac{٣}{٢}$ فما قيمة الثابت أ حيث أ>١	٣
وزاري ١٩٣ ص	جد قيمة التكاملات الآتية : أ) $\int_{٠}^{ط} جا^٢س \, ds$ ب) $\int_{٢}^{٢} (١ + هـ^{س})^٢ \, ds$ جـ) $\int_{-\sqrt{٢٧}}^{\sqrt{٢٧}} (س + ١)(س^٢ + ٤) \, ds$ د) $\int_{-٢}^{١} \frac{س^٣ - ٢٧}{س^٢ + ٣س + ٩} \, ds$	أ) $\frac{ط}{٢}$ ب) $\frac{هـ^٤}{٢} + ٢هـ^٢ - \frac{١}{٢}$ جـ) $١٠\sqrt{٣}$ د) $\frac{-٢١}{٢}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٩٣ ص	أثبت بدون حساب قيمة التكامل فيما يلي : أ) $\int_{1}^{2}(س^{2}+2)\,د س \leq \int_{1}^{2}(2س-1)\,د س$ ب) $\int_{2}^{3}(س^{2}+2)\,د س \leq 0$	
وزاري ١٩٣ ص	عبر عن كل مما يأتي بتكامل واحد : أ) $\int_{1}^{5} س^{3}\,د س + \int_{1}^{7} س^{3}\,د س$ ب) $\int_{1}^{2}\sqrt{س+2}\,د س - \int_{4}^{2}\sqrt{س+2}\,د س$ جـ) $\int_{1}^{3} س^{2}\,د س - \int_{3}^{1} 4\,د س + \int_{3}^{0}(س^{2}+4)\,د س$ د) $\int_{2}^{0}(س-1)\,د س + \int_{7}^{0}\frac{1-س^{2}}{س+1}\,د س$	أ) $\int_{1}^{7} س^{3}\,د س$ ب) $\int_{1}^{4}\sqrt{س+2}\,د س$ جـ) $\int_{1}^{0}(س^{2}+4)\,د س$ د) $\int_{2}^{7}(س-1)\,د س$
وزاري ١٩٣ ص	إذا كان $\int_{1}^{0} ن(س)\,د س = 7$ أ) جد $\int_{1}^{0}(2ن(س)-3س+1)\,د س$ ب) احسب قيمة أ علماً بأن $\int_{1}^{0} 12ن(س)\,د س = 1$	أ) -١٨ ب) $\frac{1}{14}$
وزاري ١٩٤ ص	بدون حساب قيمة التكامل أيهما أكبر $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}}\frac{-2}{1-جاس}\,د س$ أم $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}}\frac{-2}{1-جتاس}\,د س$ ولماذا ؟	$\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}}\frac{-2}{1-جاس}\,د س \leq \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}}\frac{-2}{1-جتاس}\,د س$
وزاري ١٩٤ ص	إذا كان $\int_{1}^{0} ن(س)\,د س = 8$ فما قيمة ؟ أ) $\int_{1}^{0}(3ن(س)-2)\,د س$ ب) $\int_{3}^{7}(4ن(س-2)-2س)\,د س$	أ) ١٦ ب) -٨

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ١٩٤ ص	إذا كان $\int_{٢}^{٧} ٣ث(س)\,ءس = ٩$ وكان $\int_{٢}^{٤} ٥ث(س)\,ءس = ١٠$ ، فما قيمة $\int_{٤}^{٧} ٢ث(س)\,ءس$	٢
وزاري ١٩٤ ص	إذا كان $ث(س) = \begin{cases} أس+١ ، ١ \leq س \leq ٢ \\ س^{٢} ، ٢ < س \leq ٥ \end{cases}$ فجد قيمة الثابت أ علماً بأن $\int_{١}^{٣} ث(س)\,ءس = ١٨$	$\frac{-٤}{٣}$
وزاري ١٩٤ ص	إذا كان $\int_{١}^{ب} (٤س - \int_{-١}^{٢} ٣ع^{٢}\,ءع)\,ءس = ١٢$ فما قيمة /قيم الثابت ب ؟	$\frac{-١}{٢}$ ، ٥
وزاري ١٩٤ ص	إذا كان $ث(س) = \|٢ - س\|$ ، $س \in [٠،٥]$ ، أوجد الاقتران المكامل ت(س)	$ت(س) = \begin{cases} ٢س - \frac{١}{٢}س^{٢} ، س \in [٠،٢] \\ \frac{١}{٢}س^{٢} - ٢س + ٤ ، س \in [٢،٤] \end{cases}$
وزاري ٢٠٧ ص	جد التكاملات الآتية : أ) $\int_{١}^{٦} ٥(س-٢)^{٢}(س-١)^{٥}\,ءس$ ب) $\int_{هـ}^{هـ^{٢}} لـو س\,ءس$ جـ) $\int_{٣}^{٥} \frac{س+٥}{س^{٢}-س}\,ءس$ د) $\int_{٠}^{٢} \sqrt{س^{٤}+س^{٢}}\,ءس$ هـ) $\int_{١}^{٢} \frac{١}{س^{٢}\sqrt{١+س^{٢}}}\,ءس$	أ) $\frac{١}{٣}$ ب) هـ^{٢} جـ) ٥لـو$_{هـ}\frac{٣}{٥}$ + ٦لـو$_{هـ}$٢ د) $\frac{١}{٣}\left(\left(\sqrt{٥}\right)^{٣}-١\right)$ هـ) $\frac{-\sqrt{٥}+٢\sqrt{٢}}{٢}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

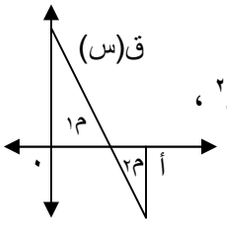
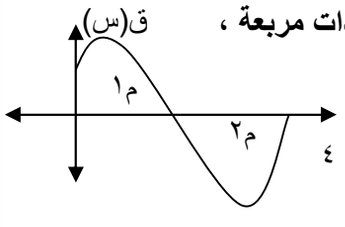
السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ٢٠٧ ص	أثبت أن $\int_{٠}^{٢}(س^{٢}-١)\,ds \geq \int_{١}^{٢}(٢س+٢)\,ds$	
وزاري ٢٠٨ ص	إذا كان ق(س) ، هـ(س) اقترانين قابلين للتكامل على $[١،٥]$ وكان $ن(س) \leq هـ(س)$ لكل $س \in [١،٥]$ ، أثبت أن : $\int_{٧}^{٣} ن(س-٢)\,ds \geq \int_{٢}^{-١} هـ(س+٢)\,ds$	
وزاري ٢٠٨ ص	إذا كان $\int_{١}^{٣}(جا^{٢}س + هـ^{س})\,ds = ا$ ، $\int_{١}^{٣}(جتا^{٢}س)\,ds = ب$ فجد قيمة أ + ب	$٢ + هـ^{٣} - هـ$
وزاري ٢٠٩ ص	انطلق جسيم في خط مستقيم من نقطة ثابتة (و) بحيث تعطى سرعته ع وفق العلاقة : $ع(ن) = \begin{cases} ٥ن^{٢} & ، ٠ \leq ن \leq ٢ \\ ٢٤ - ٢ن & ، ٢ < ن \leq ١٢ \end{cases}$ فجد : أ) بعد الجسيم عن النقطة (و) عندما ن = ٥ ثوان ب) متى يتوقف الجسم عن الحركة ، وما المسافة المقطوعة عندئذ ؟	أ) $ف(٥) = \frac{١٩٣}{٣}$ م ب) $ن = ١٢ ، \frac{٣٤٠}{٣}$
وزاري ٢٠٩ ص	إذا كان $ق(س) = ن(س) ، ن(س) \neq ٠$ ، جد : أ) $\int (ن(س))^{ن}\,ds$ ب) قاعدة الاقتران ق (س)	أ) $\frac{١}{ن}(ن(س))^{ن} + جـ$ ب) $\pm ا هـ^{س}$ وحدة مسافة
وزاري ٢٠٩ ص	إذا كان $\int_{٠}^{\frac{ط}{٢}} \frac{جا٢س}{(س+١)}\,ds = ا$ ، فما قيمة $\int_{٠}^{ط} \frac{جتاس}{(س+٢)^{٢}}\,ds$ بدلالة أ	$\frac{١}{ط+٢} + \frac{١}{٢} - ا$
وزاري ٢٠٩ ص	إذا كان $ك(٣) = ٣ك(١) = ٦$ ، فما قيمة $\int_{١}^{٣} \frac{س ك'(س) - ك(س)}{س^{٢}}\,ds$	صفر

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة تطبيقات على التكامل (المساحات)

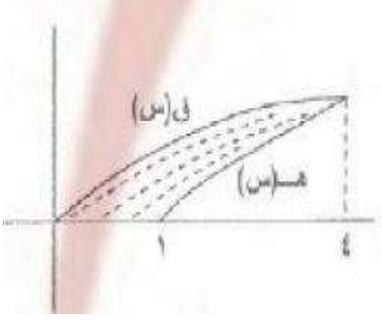
السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٧	أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى ص = س^{٢} والمستقيم ص = ٤س	$\frac{٣٢}{٣}$
٢٠٠٧ دراسات	أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى ص = س٢ ، وهـ (س) = ٢ ـ س ومحور السينات والواقعة في الربع الأول	$\frac{٥}{٦}$
٢٠٠٧ إكمال	أوجد المساحة المحصورة بين منحنى ق(س)= ٦ـ ٣س ـ س^{٢} ومنحنى هـ(س) = ٣ ـ س	$\frac{٣٢}{٣}$
٢٠٠٨	يمثل الشكل المجاور منحنى ق(س) في [٠ ، أ] فإذا كانت مساحة (م١) = ٦سم^{٢} ومساحة (م٢) = ٤سم^{٢} ، فإن $\int_{٠}^{أ}$ ق(س)دس يساوي :  أ) ـ ١٠ ب) ـ ٢ جـ) ٢ د) ١٠	جـ
٢٠٠٨	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ص = ١ ، ومنحنى ق(س) = { ٢س^{٢} +١ ، ٠ ≤ س < ١ ؛ ـ س +٤ ، ١ ≤ س < ٤ }	$\frac{٥}{٣}$
٢٠٠٨ إكمال	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ص١= س^{٣} ، ص٢ = س ومنحنى ص٣ = ٨	$\frac{٨١}{٤}$
٢٠٠٩	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى كل من الاقترانات ق(س) = $\frac{١}{٤}$ س^{٢} ، هـ(س) = ٢س ـ ٤ ومحور السينات .	$\frac{٤}{٣}$
٢٠٠٩ إكمال	جد مساحة المنطقة المحدودة بالمحورين الاحداثيين ومنحنى كل من الاقترانين ق (س) = س^{٢} + ١ ، هـ(س) = ٣ ـ س	$\frac{١٠}{٣}$
٢٠١٠	يمثل الشكل المجاور منحنى ق(س) على الفترة [٠ ، ٤] ، فإذا كانت م١ = ٨ وحدات مربعة ،مساحة م٢ = ٦ وحدات مربعة ، فإن $\int_{٠}^{٤}$ ق(س).دس يساوي  أ) ـ ١٤ ب) ـ ٢ جـ) ١٤ د) ٢	د

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (المساحات)

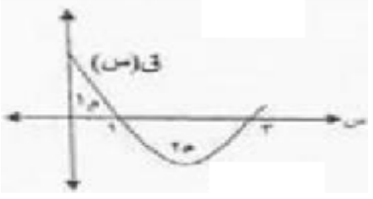
السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٠	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحيي الاقترانين ق(س) = $\frac{1}{4}$ س^{3} ، هـ (س) = س	٢
٢٠١٠ إكمال	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي ق(س) = س^{2} ـ ١ ، هـ (س) = ١ ـ س^{2}	$\frac{8}{3}$
٢٠١١	جد المساحة المحصورة بين منحني ق (س) = ـ س^{3} ، ومنحنى ص = س والمستقيم ص = ٨	٤٤
٢٠١١ إكمال	احسب المساحة المحصورة بين ق(س) = هـ^{س} والمستقيم ص = هـ ومحور الصادات حيث هـ العدد النيبيري .	١
٢٠١٢	جد المساحة الواقعة في الربع الأول والمحصورة بمنحنيات الاقترانات ق(س) = $\frac{1}{4}$ س^{2} ، ص = ١ ، ص = ٩	٣٤ $\frac{2}{3}$
٢٠١٢ إكمال	احسب المساحة المحصورة بين منحيي الاقترانين ق (س) = س^{2} + ٢ هـ (س) = ٨ ـ س	١٢٥ $\frac{1}{6}$
٢٠١٣	في الشكل المجاور ، مساحة المنطقة المظللة =  أ) $\int_{0}^{4}$ (ق (س) ـ هـ (س)) .دس ب) $\int_{1}^{4}$ (ق(س) ـ هـ (س)) .دس ج) $\int_{0}^{4}$ ق (س) .دس ـ $\int_{1}^{4}$ هـ(س).دس د) $\int_{0}^{1}$ (ق (س) ـ هـ (س)).دس	ج
٢٠١٣ الإكمال	احسب المساحة المحصورة بين منحنيي ق (س) = س^{2} ، هـ (س) = ٨س ـ ١٦ ، ومحور السينات .	$\frac{16}{3}$
٢٠١٤	جد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيين ص = $\sqrt{٨ ـ ٢س}$ ، ص = ـ س ، ومحور السينات	$\frac{10}{3}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (المساحات)

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	جد المساحة المحصورة بين منحنى ق (س) = هـ^{س} ، ومنحنى ك (س) = هـ$^{-س}$ والمستقيم ص = ٢	٤ لوهـ ٢ ـ ٢
٢٠١٤ إكمال ضفة	أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ق (س) = $\sqrt{س}$ ، س ⩾ صفر والمستقيم ص = س ـ ٢ ومحور السينات	$\frac{١٠}{٣}$
٢٠١٥	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ق(س) = ٢ ـ س^{٢} ، ومنحنى هـ(س) = | س |	$\frac{٧}{٣}$
٢٠١٥ إكمال	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ق (س) = ٤ س ـ س^{٣} ، والمستقيم ص = ٤ ـ س	$١\frac{٤٥}{٦}$
٢٠١٦	في الشكل المجاور إذا علمت أن مساحة م$_{٢}$ يساوي ثلاثة أمثال مساحة م$_{١}$ ، وأن $\int_{٠}^{٣}$ ق(س) .دس = ـ ٦ فإن $\int_{١}^{٣}$ ق(س) .دس =  أ) ـ ٢ ب) ـ ٤ جـ) ـ ٩ د) ـ ٣	ج
٢٠١٦	أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س)= س^{٢}ـ١ ، هـ (س) = س +١ ، ومحور السينات	$\frac{١٩}{٦}$
٢٠١٦ إكمال	أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ق (س) = (س ـ ٢)^{٢} والمستقيم ص = ـ س +٤ ومحور السينات	$\frac{٥}{٦}$
٢٠١٧ دور ثانى	أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س)= س^{٢}ـ١ والمستقيم ص = ٢س والواقعة فوق محور السينات في الفترة [ـ١، ١]	$\frac{٥}{٣}$
٢٠١٨	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيين ق(س) = س^{٣} ، هـ(س) = ٢س – س^{٢}	$\frac{٣٧}{١٢}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (المساحات)

السنة	السؤال	الجواب
مثال وزاري	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = س + ١ ومحور السينات والمستقيمين س=٢ ، س=٣	$\frac{٧}{٢}$ وحدة مربعة
مثال وزاري	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = $س^{٢}$ – ٩ ومحور السينات	٣٦ وحدة مربعة
مثال وزاري	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = جا س ومحور السينات في (٠ ، π)	٢ وحدة مربعة
مثال وزاري	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س) = ٨ – $س^{٢}$ ، هـ(س) = $س^{٢}$	$\frac{٦٤}{٣}$ وحدة مربعة
مثال وزاري	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س) = | س | ، هـ(س) = ٢ - $س^{٢}$	$\frac{٧}{٣}$ وحدة مربعة
مثال وزاري	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقترانين ن(س) = لـو س والمستقيمين : ص = ١ ، ص = ٢ ومحور الصادات	$هـ^{٢} - هـ$ وحدة مربعة
مثال وزاري	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي ق(س) =$س^{٣}$،هـ(س) =س	$\frac{١}{٢}$ وحدة مربعة
مثال وزاري	إذا علمت أن مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س) = $س^{٢}$ ، هـ (س) = جـ ، $\int_{٠}^{ع}$ هي ٣٦ وحدة مربعة ، فجد قيمة / قيم جـ	٩

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (المساحات)

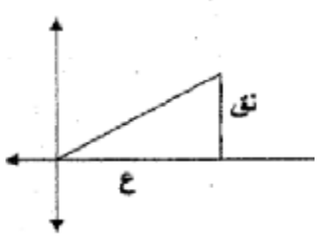
السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٢٠٠ ص	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = جتا س ومحور السينات والصادات والواقعة في الربع الأول	١ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٠ ص	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = ٣ - س^{٢} والمستقيم المار بالنقطتين أ(٠،٠) ، ب(٢،١) ومحور الصادات والواقعة في الربع الأول	$\frac{٥}{٣}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٠ ص	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) =(س^{٢}-٩)(س^{٢}-١) ومحور السينات الواقعة في الربع الثالث	$\frac{٣٠٤}{١٥}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٠ ص	جد المساحة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ن(س) = هـ^{س} ، ك(س) = لـو س والمستقيمين ص=١ ، س=-١ ومحور السينات	هـ $-\frac{١}{هـ}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٠ ص	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ن(س) = $\sqrt{٢-س}$ حيث س $\leqslant$ ٢، ك(س) = $-س$ ومحور السينات	$\frac{١٠}{٣}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٠ ص	احسب المساحة المحصورة بين منحنيات الاقترانات ق(س) = س^{٢} ، هـ(س)= ٤ ، ك(س) = ٢س	$\frac{٢٨}{٣}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٨ ص	احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س) ، هـ(س) فيما يلي : أ) ق(س) = س + ٢ هـ(س) = $\begin{cases} ٤-س^{٢} ، س \leqslant ٠ \\ ٤-س ، س > ٠ \end{cases}$ ب) ق(س) = ٢ جا س هـ(س) = ١ في الفترة [٠،ط]	أ) $\frac{٢٨}{٣}$ وحدة مساحة ب) $\frac{ط}{١٢}+٢\sqrt{٥}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٨ ص	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ن(س) = $\frac{١}{٤}$س^{٢} ، والمماس المرسوم له عند النقطة (٤،٤) ومحور السينات	$\frac{٤}{٣}$ وحدة مساحة
وزاري ٢٠٨ ص	جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = جتا س ، والمستقيم ص = ٣ – س والمحورين الإحداثيين	$\frac{٧}{٢}$ وحدة مساحة

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

أسئلة تطبيقات على التكامل (الحجوم)

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
٢٠٠٨	جد حجم الجسم الناتج عن دوران المنطقة الواقعة في الربع الأول والمحصورة بين محور الصادات ومنحنى كل من $\frac{س^{٢}}{٦}$ + ص^{٢} =١ ، ص^{٢} =$\frac{١}{٦}$ س دورة كاملة محور السينات .	$\pi \frac{١١}{٩}$
٢٠١٠	جد حجم الجسم الناتج عن دوران المنطقة المحصورة بمنحنى ق(س) = $\sqrt{_{٨}}$ جا٢س ومحور السينات والمستقيمين س = صفر، س= $\frac{\pi}{٢}$ دورة كاملة حول محور السينات	π
٢٠١١	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى ق (س) = $\sqrt{_{٨}}$ لو$_{هـ}$س ، والمستقيم س = هـ ، ومحور السينات ، دورة كاملة حول محور السينات	π
٢٠١١ *إكمال*	مثلث قائم الزاوية طول ضلعي القائمة ٦ سم ، ٨ سم دار المثلث دورة كاملة حول ضلع القائمة الأكبر ، ما حجم المجسم الناتج عن الدوران ؟	π ٩٦
٢٠١٢	جد الحجم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين ص = $\sqrt{_{٨}}$ ٢س ـ ٤ والمستقيم س = ٥ ومحور السينات دورة كاملة حول محور السينات	π٩
٢٠١٣	احسب حجم الجسم الناشئ عن دوران المنطقة المحصورة بين منحيي الاقترانين ق (س) = ٢س ـ س^{٢} ، هـ(س) = س^{٢} دورة كاملة حول محور السينات .	$\pi \frac{١}{٣}$
٢٠١٤	استخدم التكامل المحدود لإثبات أن حجم المخروط الدائري القائم الذي نصف قطره (نق) وارتفاعه (ع) يساوي $\frac{١}{٣}$ π نق^{٢} ع 	

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (الحجوم)

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	حجم الجسم الناتج من دوران المنقطة المظللة في الشكل المجاور دورة كاملة حول محور السينات يساوي : أ) ٤ ك^{٣} ب) $\frac{\pi ٢}{٣}$ ك^{٢} ج) ٢ π ك^{٣} د) $\frac{\pi ٤}{٣}$ ك^{٣}	د
٢٠١٦	أوجد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق (س) = $\sqrt{س - ١}$ ، هـ (س) = س ـ ١ دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{١}{٦}$ π
٢٠١٧	ادا دارت المنطقة الواقعة في الربع الأول والثانى والمحصورة بين المنحنين ص = | س | ، س^{٢} + ص^{٢} = ٢ دورة كاملة حول محور السينات ، فما حجم الجسم الناتج ؟	$\frac{٨}{٣}$ π
٢٠١٧ دور ثاني	ادا دارت المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س)= ٢ ومحور السينات في الفترة [٢ ، ٥] دورة كاملة حول محور السينات ، فيكون حجم الجسم الناتج من الدوران يساوى بوحدات الحجم أ) ٢٧ π ب) ١٨ π جـ) ١٢ π د) ٦ π	جـ
مثال وزاري	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = $\frac{٢}{س}$ ومحور السينات والمستقين س=١ ، س=٣ دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{٨ط}{٣}$ وحدة حجم
مثال وزاري	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = س^{٢} – ٤ ومحور السينات دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{١٢ط}{١٥}$ وحدة حجم
مثال وزاري	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = جا س ومحور السينات في $\left[\frac{ط}{٢}، \frac{٣ط}{٢}\right]$ دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{ط^{٢}}{٢}$ وحدة حجم

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (الحجوم)

مثال وزاري	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنيي الاقترانين ق(س) = هـ^{س} ، ك(س) = هـ ومحور الصادات دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{ط(هـ^{٢}+١)}{٢}$ وحدة حجم
مثال وزاري	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنيات الاقترانات ق(س) = س^{٢} – ٤س ، هـ(س) = - س دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{٠٨ ط}{٥}$ وحدة حجم
مثال وزاري	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنيي الاقترانين ق(س) = جا س ، هـ(س) = جتا س والمستقيمين س=٠ ، س=$\frac{ط}{٢}$ دورة كاملة حول محور السينات	π وحدة حجم
وزاري ٢٠٥ ص	احسب حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنى الاقتران ق(س) = ٤ ومحوري السينات والصادات والمستقيم س=٥ دورة كاملة حول محور السينات	٨٠π وحدة حجم
وزاري ٢٠٥ ص	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنى الاقتران ق(س) = $\frac{٤}{\sqrt{س}}$ ومحور السينات والمستقيمين س=١ ، س=هـ^{٢} دورة كاملة حول محور السينات	٣٢π وحدة حجم
وزاري ٢٠٥ ص	استخدم التكامل المحدود لإيجاد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بشبه المنحرف أ ب جـ د حيث أ (٠ ، ٠) ، ب (٣ ، ٠) ، جـ (٣ ، ١) ، د (٠ ، ٤) دورة كاملة حول محور السينات	٢١π وحدة حجم
وزاري ٢٠٥ ص	احسب حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنيي الاقترانين ق(س) = س^{٢} + ٦ ، هـ(س) = ٥س دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{٦٢}{١٥}$ π وحدة حجم

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الخامسة

تابع أسئلة تطبيقات على التكامل (الحجوم)

وزاري ٢٠٥ ص	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحدودة بمنحنى الاقتران ن(س) = لـو س ومحور السينات والمستقيم س=هـ دورة كاملة حول محور السينات	π (هـ − ٢) وحدة حجم
وزاري ٢٠٥ ص	استخدم التكامل المحدود لإثبات أن حجم الاسطوانة الدائرية القائمة التي نصف قطرها (نق) وارتفاعها (ع) يساوي π نق^{٢} ع	
وزاري ٢٠٥ ص	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ن(س) = $\frac{٤}{\sqrt{س^{٢}-١}}$ ومحور السينات والمستقيمين س = ٢ ، س = ٣ دورة كاملة حول محور السينات	٨π لـو $\frac{٣}{٢}$ وحدة حجم
وزاري ٢٠٩ ص	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران س ص = ٤ + س^{٢} ومحور السينات والمستقيمين س = ١ ، س = ٤ دورة كاملة حول محور السينات	٧٥ π وحدة حجم
وزاري ٢٠٩ ص	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنى ص$_{١}$ = ظاس ومنحنى ص$_{٢}$ = قاس والمستقيمين س = $\frac{\pi}{٦}$ ، س = $\frac{\pi}{٣}$ دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{\pi^{٢}}{٦}$ وحدة حجم
وزاري ٢٠٩ ص	جد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين ق(س) = س^{٣} ، هـ(س) = س دورة كاملة حول محور السينات	$\frac{٨\pi}{٢١}$ وحدة حجم

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة السادسة

أسئلة الأعداد المركبة

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
خارجي	العدد " ت" هو عدد غير حقيقي مربعه : أ) $\sqrt{-1}$ ب) -١ جـ) ١ د) $-\sqrt{-1}$	ب
خارجي	قيمة ت $^{٤ن+٣}$ حقيقي ن ∈ ص تساوي أ) ت ب) - ت جـ) ت^{٢} د) ١	ب
خارجي	$\sqrt{-١٦} \times \sqrt{-٢٥} =$ أ) ٢٠ ب) - ٢٠ جـ) ٢٠ت د) -٢٠ت	ب
خارجي	$\sqrt{-٣٦} =$ أ) ٦ت ب) $\pm$٦ت جـ) -٦ت د) $\sqrt{٦}$ت	أ
خارجي	العدد ع $= ٥ - \sqrt{٣}$ ت ينتمي لمجموعة : أ) الأعداد الحقيقية ب) الأعداد المركبة جـ) الأعداد التخيلية د) الأعداد النسبية	ب
خارجي	$\frac{١ + ت + ٢ت^{٢} + ٢ت^{٣}}{١ - ٥ت + ٣ت^{٢} - ٣ت^{٣}}$ في أبسط صورة أ) $\frac{١}{٢}$ت ب) $-\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $-\frac{١}{٢}$ت	جـ
خارجي	قيمة ت ^{٣٥} = أ) ت ب) - ت جـ) ١ د) -١	ب
خارجي	إذا كانت ت ^{٢} = -١ فإن قيمة ت $^{٤ن+٢}$ = هو أ) ت ب) - ت جـ) ١ د) -١	د
وزاري ٢٣٠ ص	ما قيمة $(ت)^{٥٧}$ أ) ١ ب) -١ جـ) ت د) - ت	جـ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع الأعداد المركبة

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	جد قيمة كل مما يأتي بأبسط صورة : أ) $ت^{٢٦}$ ب) $ت^{-٣١}$ ج) $ت^{١٣}$ د) $ت^{١٩}$ هـ) $ت^{٦٠}$ و) $ت^{-٣}$ م) $ت^{-١٧}$ ي) $ت^{٥٧}$	أ) -١ ب) ت ج) ت د) - ت هـ) ١ و) ت م) - ت ي) ت
خارجي	أكتب ما يلي بأبسط صورة : أ) $\sqrt{-٢٥}$ ب) $\sqrt{-١٩}$ جـ) $\sqrt{-٧٥}$ د) $\sqrt{-٠,٤}$ هـ) $\sqrt{-٩} \times \sqrt{-١٦}$	أ) ٥ ت ب) $\sqrt{١٩}$ ت جـ) $\sqrt{٣}$ ت د) ٠,٢ت هـ) -١٢
خارجي	أثبت أن $ت^{١٥} + ت^{١٦} + ت^{١٧} + ت^{١٨} = ٠$	
خارجي	أثبت أن $\frac{١ + ٢ت + ٣ت^{٢}}{١ + ٢ت + ٣ت^{٣}} = -٢$	
خارجي	إذا كانت س = ت فأوجد قيمة المقدار $س^{٣} + س^{٢} - س + ١$	-٢ت
خارجي	جد قيمة $\frac{١ + ٤ت - ٣ت^{٢}}{١ - ٢ت^{٢} + ٣ت^{٥}}$	$\frac{٤}{٣}$
خارجي	أثبت أن $\left(\sqrt{٢ت + ٥} + \sqrt{-٥ - ٢ت} \right)^{٢} = ٣٦$	

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع الأعداد المركبة

السنة	الأسئلة	الجواب
خارجي	أثبت أن $\frac{١}{(١-ت)^{٢}} - \frac{١}{(١+ت)^{٢}} = ت$	
خارجي	إذا كان ن ∈ ص$^{+}$ أثبت أن : أ) $(١+ت+ت^{٢})^{٥ن٤} = ١$ ب) $(١+ت)^{٥ن٤} - (١-ت)^{٥ن٤} = ٠$ جـ) $\left(\sqrt{-١}\right)^{٥ن٤+٢} - \left(\left(\sqrt{-١}\right)^{٢(٥ن٢+١)}\right)^{٤} = -٢$	
خارجي	<u>أختصر كل مما يأتي في أبسط صورة :</u> أ) $ت^{٢٠} + ت^{٢٥} + ت^{٣٠} + ت^{٣٥}$ ب) $٣ت^{٦٤} - ٥ت^{٩٩} + ت^{١٤٤} + ٣ت^{٢٥٩}$ جـ) $(٣ت^{٥} - ٤ت^{٨} - ٥ت^{١٠} + ٢ت^{١٥})^{٤}$ د) $٣ + ٣ت^{-١} + ٣ت^{-٢} + ٣ت^{-٣} + ٣ت^{-٤}$ هـ) $(٤ت^{-٧٩} + ت^{٥١} + ٢ت^{-٦٦})^{٤} + ٣٢٤$	أ) صفر ب) ٢+٢ت جـ) -٤ د) ٣ هـ) صفر
وزاري ٢١٥ ص	بين أن $(١+ت+ت^{٢})^{٣}(١-ت+ت^{٢})^{٣} = ١$	
وزاري ٢١٥ ص	بين أن $\frac{١+٢ت^{٢}+ت^{٣}+٢ت}{ت^{٣}+ت^{٤}} = -١$	

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة السادسة

أسئلة العمليات على الأعداد المركبة

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
خارجي	إذا كان $٣س - ٢ت ص = (٥ - ت)^{٢}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب : أ) ٨ ، ٥ ب) ٨ ، -٥ جـ) ١٥ ، ٨ د) $\frac{٢٦}{٣}$ ، ٥	أ
خارجي	$(١١ - ٤ت) - (٧ - ٥ت) + ٣ت =$ أ) $٤ - ٦ت$ ب) $٤ + ٤ت$ جـ) $١٧ + ٤ت$ د) $٤ - ٢ت$	ب
خارجي	النظير الضربي للعدد $\frac{٣ + ت}{١٠}$ هو أ) $\frac{٣ + ت}{١٠}$ ب) $٣ - ت$ جـ) $٣ + ت$ د) $\frac{ت - ٣}{١٠}$	ب
خارجي	إذا كانت $ع = ٢ - ت$ فإن النظير الجمعي للعدد (ع ت) : أ) ١ - ٢ت ب) -١ + ٢ت جـ) ٢ + ت د) – ٢+ ت	ب
خارجي	قيمة المقدار $(١ + ت)^{٥} (١ - ت)^{٥} =$ أ) ٢ ب) ٥ جـ) ٣٢ د) ١٠	جـ
خارجي	ن‌كـ إذا $ع = ٢ + ت$ فإن $ع^{-١}$ أ) ٢- ت ب) -٢- ت جـ) $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{٥}ت$ د) $\frac{٢}{٥} - \frac{١}{٥}ت$	د
خارجي	إذا كان $٢س + ٨ص ت = -١٠ + ٤ت$ فإن (س ، ص) هي : أ) (٤ ، -٥) ب) (-٥ ، $\frac{١}{٢}$) جـ) (٢ ، ٥) د) (-٥ ، ٢)	ب
خارجي	قيمة المقدار $(٣ - ٢ت) - (٥ + ت) =$ أ) -٢-٣ت ب) ٢-٣ت جـ) -٢+٣ت د) ٢+٣ت	أ
خارجي	إذا كان $ع = ٣ + ٤ت$ ، فإن $ع^{-١} =$ أ) $\frac{٣}{٥} + \frac{٤}{٢٥}ت$ ب) $\frac{٣}{٢٥} - \frac{٤}{٥}ت$ جـ) $\frac{٣}{٥} + \frac{٤}{٥}ت$ د) $\frac{٣}{٢٥} - \frac{٤}{٢٥}ت$	د

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع العمليات على الأعداد المركبة

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	إذا كان $(٢ص-١)ت-(٣س-٤)ت^{٢}=-٨+٣ت^{٧}$ جد قيمة س ، ص	$\frac{-٤}{٣}$ ، -١
خارجي	جد قيمة س ، ص $(س+٤ت)(٢+صت)=٧ت^{-١}+٣٢ت^{٥}$	$\pm$ $\sqrt{٣٤}$ ، $\pm$ $\sqrt{\frac{١٧}{٢}}$
خارجي	أثبت أن $(١+ت)^{٤ن}-(١-ت)^{٤ن}=٠$	
خارجي	جد قيمة س ، ص إذا كان $(٣+٢ت)س+(٢+٣ت)ص=ت^{٢٥}-١$	-١ ، ١
خارجي	جد ناتج ما يلي : أ) $٢-(١-٢ت)+(٤-٥ت)-(١-٣ت)$ ب) $(٢\sqrt{٢}-ت)-(٤-\sqrt{٣}ت)+(٢\sqrt{٢}+ت)$ جـ) $(٥-٦ت)+(٣-٢ت)-(٤+ت)-(-٢-ت)$ د) $(٢-٧ت)(٦-ت)$ هـ) $(٣-٢ت)^{٢}+(٣+٢ت)^{٢}$ م) $(١-ت^{٥})(١-ت^{١٠})(١-ت^{١٥})$ ن) $(\sqrt{٨}-\sqrt{-٥٤})(\sqrt{١٨}-\sqrt{-٢٤})$	أ) ٤ ب) $(٤-٢\sqrt{٤})+\sqrt{٣}ت$ جـ) $٦-٨ت$ د) $٥-٤٤ت$ هـ) ١٠ م) ٤ ن) $-٤٢-٢٦\sqrt{٣}ت$
خارجي	أوجد قيمة س ، ص : أ) $٢س+٣ست+٣ص-٣٦ت=-١٣+١٤صت$ ب) $س^{٢}+٢ست-ص^{٢}-تص-٢ت=١$ جـ) $س^{٢}-ص^{٢}+ت(س+ص)=٣(١+ت)$ د) $س(٣+٢ت)+ص(٢-٢ت)=١+٤ت$ هـ) $٧ت=(س+٣ت)(ص-ت)-٩$ م) $\frac{س^{٢}+ص^{٢}}{س+تص}=(١+ت)^{٥}$	أ) $(-٢،-٣)$ ب) $(٠،١)$ ، $\left(\frac{٤}{٣}،\frac{٥}{٣}\right)$ جـ) $(١،٢)$ د) $(١،-١)$ هـ) $(٣،٢)$ ، $\left(-٩،\frac{-٢}{٣}\right)$ م) $(٠،٠)$ ، $(-٤،٤)$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع العمليات على الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	أوجد قيمة س ، ص للمقدار $(1-ت)س+(1+ت)ص=2ت$ ومن ثم أثبت أن $(س+صت)^{8}=16$	$(-1،1)$
وزاري ٢٢٠ ص	إذا كانت س= أ + ب س ، فما قيمة س التي تحقق المعادلة $س+2س ت=-5(س-4ت)$	١+٣ت
وزاري ٢٢٠ ص	بين أن ع = ت تحقق المعادلة $ع^{5}+ع^{2}=ع-1$	
وزاري ٢٢٠ ص	بين أن ع = -١+ت تحقق المعادلة $ع^{2}+2ع+2=0$	
وزاري ٢٢٠ ص	إذا كان $\frac{ت}{ت+3}=\frac{1+3ت}{أ}$ جد قيمة الثابت أ حيث أ ∋ ص	١٠
وزاري ٢٢٠ ص	جد $ع^{-1}$ لكل مما يأتي ، وأكتبه على الصورة أ + ب ت : أ) $2+2\sqrt{7}ت$ ب) $\frac{ت}{ت-3}$ جـ) $(1+ت)^{13}$	أ) $\frac{1}{8}-\frac{\sqrt{3}}{8}ت$ ب) ١+٣ت جـ) $\frac{-1}{128}+\frac{1}{128}ت$
وزاري ٢٢٠ ص	حل النظام الآتي : $ع_1+3ع_2=-\sqrt{8}ت$ $2ع_1-3ع_2=\sqrt{50}ت$ حيث $ع_1،ع_2$ ∋ ك	$\sqrt{2}ت$ $-\sqrt{2}ت$
وزاري ٢٣٠ ص	ما قيمة $(\sqrt{2}-ت)-ت(1-\sqrt{2}ت)$ أ) -٢ ب) ٢ ت جـ) -٢ ت د) ت	جـ
وزاري ٢٣١ ص	جد س ، ص ∋ ح بحيث $س^{2}$ + س + (ص-١)ت = - $س^{2}$ ت	$(1،0)،(-1،0)$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة السادسة

أسئلة قسمة الأعداد المركبة

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
خارجي	مرافق العدد $ع = -ت - \sqrt{٣}$ هو أ) $-ت+\sqrt{٣}$ ب) $ت-\sqrt{٣}$ جـ) $ت+\sqrt{٣}$ د) $-\sqrt{٣}-ت$	ب
خارجي	إذا كان $ع = س + صت$ فإن $\overline{ع} + ع =$ أ) ٢ص ب) ٢ص ت جـ)٢س د) ٢س ت	جـ
خارجي	إذا كان $ع = ١ - \sqrt{٣}ت$ فإن $\left\| ١ - \sqrt{٣}ت \right\|$ أ) ٤ ب) ٢ جـ) $١+\sqrt{٣}ت$ د) $-١+\sqrt{٣}ت$	ب
خارجي	الصورة القطبية للعدد المركب الذي مقياسه ٥ وسعته الأساسية $\frac{ط}{٣}$ هو أ) $٥(جتا\frac{ط}{٣}+ت\ جا\frac{ط}{٣})$ ب) $٥(جتا\frac{ط}{٣}+ت\ جا\frac{ط}{٢})$ جـ) $٥(جا\frac{ط}{٣}+ت\ جتا\frac{ط}{٣})$ د) $٥(جا\frac{ط}{٣}+ت\ جتا\frac{ط}{٢})$	أ
خارجي	التحويل الهندسي الذي ينقل العدد ع إلى نظيره الجمعي -ع هو أ) انعكاس على محور الصادات ب) انعكاس على محور السينات جـ) دوران بزاوية ١٨٠ د) أ + ب معاً	جـ
خارجي	السعة الأساسية للعدد المركب $(جا\frac{ط}{٦}-ت\ جتا\frac{ط}{٦})$ يساوي أ) $\frac{ط}{٣}$ ب) $\frac{١١ط}{٦}$ جـ) $\frac{ط}{٦}$ د) $\frac{٥ط}{٣}$	د
خارجي	مرافق العدد ت (٦ - ت) هو أ) ١ – ٦ت ب) ٦ت - ١ جـ) -١ – ٦ت د) ٦ت + ١	أ
خارجي	إذا كان $\sqrt{-٨١} + ٤ت$ فإن مرافق ع هو أ) $\sqrt{٨١} - ٤ت$ ب) ٢ ١ت جـ) – ٣ ١ت د) $\sqrt{-٨١-٤ت}$	جـ

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع قسمة الأعداد المركبة

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ٢٣٠ ص	ما قيمة $\frac{٤+ت}{٢-٣ت}$ أ) $\frac{-٥-١٤ت}{١٣}$ ب) $\frac{-٥-١٤ت}{٣}$ جـ) $\frac{-٥-١٤ت}{٥}$ د) $\frac{٥+١٤ت}{١٣}$	د
وزاري ٢٣٠ ص	ما قيمة $\frac{١+٢ت}{٣-٤ت}+\frac{٢-ت}{٥ت}$ أ) $\frac{-٢}{٥}$ ب) $\frac{-٢ت}{٥}$ جـ) $\frac{-٢-٢ت}{٥}$ د) $\frac{٢}{٥}$	أ
وزاري ٢٣٠ ص	ما قيمة $\overline{\overline{ع}+ت}$ أ) ع+ت ب) ع–ت جـ) –ع+ت د) –ع–ت	ب
وزاري ٢٣٠ ص	ما الصورة القطبية للعدد ع = ٢ + ٢ت أ) $٢\sqrt{٢}(جتا\frac{ط}{٤}-ت جا\frac{ط}{٤})$ ب) $٢\sqrt{٢}(جتا\frac{ط}{٤}+ت جا\frac{ط}{٤})$ جـ) $٢\sqrt{٢}(-جتا\frac{ط}{٤}-ت جا\frac{ط}{٤})$ د) $٢\sqrt{٢}(-جتا\frac{ط}{٤}+ت جا\frac{ط}{٤})$	ب
وزاري ٢٣١ ص	ما سعة العدد المركب $(٢+٢ت)^{٢}$ أ) صفر ب) $\frac{ط}{٣}$ جـ) $\frac{ط}{٤}$ د) $\frac{ط}{٢}$	د

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع قسمة الأعداد المركبة

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	جد القياس والسعة للأعداد المركبة الآتية : أ) ع = ٢ت ب) ع = −٥ت جـ) ع = ٢ − ٢ت د) ع = $\sqrt{٣}$ − ت هـ) ع = ٢$\sqrt{٣}$ − ٢ت و) ع = ٢$\sqrt{٢}$ + ٢$\sqrt{٢}$ ت م) ع = − ٦ (جتا $\frac{٥ط}{٤}$ + ت جا $\frac{٥ط}{٤}$)	أ) ر = ٢، هـ = $\frac{ط}{٢}$ ب) ر = ٥، هـ = $\frac{٣ط}{٢}$ جـ) ر = ٢$\sqrt{٢}$، هـ = $\frac{٧ط}{٤}$ د) ر = ٢، هـ = $\frac{١١ط}{٦}$ هـ) ر = ٤، هـ = $\frac{١١ط}{٦}$ و) ر = ٤، هـ = $\frac{ط}{٤}$ م) ر = ٦، هـ = $\frac{ط}{٤}$
خارجي	إذا كانت ع = ت − $\sqrt{٣}$ فأوجد مقياس وسعة : أ) ع ب) $\overline{ع}$ جـ) $\frac{١}{ع}$	أ) ر = ٢، هـ = $\frac{٥ط}{٦}$ ب) ر = ٢، هـ = $\frac{٧ط}{٦}$ جـ) ر = $\frac{١}{٢}$، هـ = $\frac{٧ط}{٦}$
خارجي	جد الصورة الديكارتية للأعداد التالية : أ) ع = ٥ (جتا $\frac{ط}{٣}$ + ت جا $\frac{ط}{٣}$) ب) ع = ٣ (جتا $\frac{ط}{٢}$ + ت جا $\frac{ط}{٢}$) جـ) ع = (جتا $\frac{٧ط}{٦}$ + ت جا $\frac{٧ط}{٦}$) د) ع = ٤$\sqrt{٣}$ (جتا $\frac{٥ط}{٦}$ + ت جا $\frac{٥ط}{٦}$)	أ) ع = $\frac{٥}{٢}$ + $\frac{٥\sqrt{٣}}{٢}$ ت ب) ع = ٣ت جـ) ع = $\frac{-١}{٢}$ ت − $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ د) ع = −٦ + ٢$\sqrt{٣}$ ت

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع قسمة الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	أكتب على صورة أ + ب ت : أ) $\frac{٤-٥ت}{٧ت}$ ب) $\frac{(٢+ت)(٣+ت)}{(٢-ت)(٣-ت)}$ جـ) $\left(٢-\frac{١}{ت}\right)^{٦}$ د) $(٢+ت)^{-١}$ هـ) $\frac{٢\sqrt{٣}+\sqrt{٣}-٢\sqrt{}}{٢\sqrt{}-\sqrt{٣}-٢\sqrt{}}$ و) $\frac{١+٤ت+٣ت^{٢}-٧ت^{٣}}{٤+٧ت+٣ت^{٢}-٥ت^{٣}}$ م) $\frac{٦+١٢ت}{٣+ت}+\frac{٧(١-ت)}{(١+ت)}$ ن) $٣\left(\frac{١+ت}{١-ت}\right)^{٢}-٢\left(\frac{١-ت}{١+ت}\right)^{٢}$	أ) $\frac{-٥}{٧}-\frac{٤}{٧}ت$ ب) ت جـ) $-١١٧+٤٤ت$ د) $\frac{١}{٥}(٢-ت)$ هـ) $\sqrt{٦}ت$ و) ٤+٣ت م) ٣-٤ت ن) -١
خارجي	أوجد العدد المركب المرافق للعدد $ع=\frac{(٢+ت)(٣ت-١)}{(٣-ت)(٢ت+١)}$	ـ ت
خارجي	إذا كانت $ع_{١}=٣-٢ت$ ، $ع_{٢}=١+٣ت$ أثبت أن : ١) $\overline{ع_{١}}\times\overline{ع_{٢}}=\overline{ع_{١}\times ع_{٢}}$	

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع قسمة الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	إذا كانت $ع_١ = ٣ - ٤ت$ ، $ع_٢ = ٢ - ت$ أثبت أن : $ع_١^{-١} - ع_٢^{-١} = \frac{-٧ - ت}{٢٥}$	
خارجي	أثبت أن : ١) $\frac{\sqrt{٣} - ت}{\sqrt{٣} + ت} + \frac{\sqrt{٣} + ت}{\sqrt{٣} - ت} = ١$ ٢) $\frac{٣ + ٤ت}{٢ - ت} + \frac{٣ - ٤ت}{٢ + ت} = \frac{٤}{٥}$ ٣) $(١ + ت)^{-٣} + (١ - ت)^{-٣} = \frac{-١}{٢}$	
خارجي	أذا كانت $ل = \frac{٢ + ت}{١ + ت}$ ، $م = \frac{١ + ٢ت}{١ + ت}$ فبرهن أن ل ، م مترافقان ثم جد قيمة $\frac{١٥(ل^٢ + م^٢)}{١٨ ل م (ل + م)}$	$\frac{٤}{٩}$
خارجي	إذا كانت $ع_١ = \frac{٥}{٢ - ت}$ ، $ع_٢ = \frac{٧ - ت}{٣ + ت}$ فأثبت أن : $ع_١^٤ + ع_١^٢ ع_٢^٢ + ع_٢^٤ = ١١$	
خارجي	جد قيمة س ، ص الحقيقية : $س(١ + ست) + ص(١ + صت) = \frac{٢(٩ + ٤ت)}{١ - ت}$	$(٢،٣)$ $(٣،٢)$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع قسمة الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	إذا كان العدد المركب $ع_١ = -١ - \sqrt{٣}$ ت $ع_٢ = ٢(\text{جتا}\frac{ط}{٣} + ت\ \text{جا}\frac{ط}{٣})$ أثبت أن : $ع_١ + ع_٢ + ع_١ ع_٢ = ٦$	
خارجي	جد قيمة س ، ص الحقيقية : $\frac{٥٠}{١+٣ت} - \frac{٥(س+صت)}{٢-ت} = ٣٦-٨ت$	(-٣،٣)
وزاري ٢٢٠ ص	إذا كان $ع_١ = ١+ت$ ، $ع_٢ = ١-ت$ جد ما يلي : أ) $\|-٣ع_١\|$ ب) $\|\frac{١}{٢} ع_١ \overline{ع_٢}\|$ جـ) $\|\frac{ع_٢}{ع_١}\|$ د) $\|٢ع_١ ع_٢\|$	أ) $\sqrt{١٨}$ ب) ١ جـ) ١ د) ٤
وزاري ٢٢٠ ص	إذا كان $ع = \frac{٣}{٥} + \frac{-٤}{٥}$ت جد : أ) $(ع)^{-١}$ ب) $(٣ع)^{-١}$ جـ) $\|(ع)^{-١}\|$ د) $\|\frac{\overline{ع}}{٥}\|$	أ) $\frac{٣}{٥} + \frac{٤}{٥}$ ب) $\frac{٣}{١٥} + \frac{٤}{١٥}$ت جـ) ١ د) $\frac{١}{٥}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع قسمة الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
وزاري ٢٢٠ ص	إذا كان ع $= \frac{٣}{٥} + \frac{-٤}{٥}$ ت جد : أ) $\frac{-١+\sqrt{٢}ت}{٢+ت}$ ب) $\frac{٣+٤ت}{٣-٥ت} + \frac{٢+٣ت}{٢-٣ت}$	أ) $\frac{-٢+\sqrt{٢}}{٥} + \frac{١+٢\sqrt{٢}}{٥}$ ت ب) $\frac{-٣١٣}{٤٤٢} + \frac{٧٥٩}{٤٤٢}$ ت
وزاري ٢٢٠ ص	أثبت أن : $\|ع-١\| = \|\overline{ع}-١\|$ حيث ع ∋ ك	
وزاري ٢٢٠ ص	إذا كان $ع^{٢} = (\overline{ع})^{٢}$ فأثبت أن ع إما أن تكون عدداً حقيقياً ، أو عدد تخيلي	
وزاري ٢٣١ ص	إذا كان $ع_{١} = ١+٢ت$ ، $ع_{٢} = ٢-ت$ جد ناتج ما يلي : أ) $\|ع_{١}\|$ ب) $\|ع_{٢}\|$ جـ) $\|ع_{١} + ع_{٢}\|$ د) $\|ع_{١}\| + \|ع_{٢}\|$	أ) $\sqrt{٥}$ ب) $\sqrt{٥}$ جـ) $\sqrt{١٠}$ د) $\sqrt{٢٠}$
وزاري ٢٣١ ص	إذا كان ل $= \frac{٥(٣-ت)}{٣+ت}$ ، م $= \frac{١١ت-٢}{١+٢ت}$ أ) بين أن : ل ، م مترافقان . ب) احسب ل + م ، ل م ، ثم جد قيمة $ل^{٢} + م^{٢}$	ل + م = ٨ ، ل م = ٢٥ $ل^{٢} + م^{٢} = ١٤$
وزاري ٢٣١ ص	احسب قيمة $\left(\frac{\sqrt{٣}-ت}{١+\sqrt{٣}ت}\right)^{٧}$	ت

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة السادسة

أسئلة حل المعادلات في الأعداد المركبة

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	جد حل المعادلات الآتية : ١) $\overline{ع^{٢}} - ع = ٠$ ٢) $ع^{٢} - ٢ع + ٥ = ٠$ ٣) $ع^{٢} + ٤تع + ٢١ = ٠$ ٤) $ع^{٢} - ٢تع - ٥ = ٠$ ٥) $٢ع + ٣\overline{ع} = ٥$ ٦) $٣\overline{ع} + ٥ع - (٣ - ت)^{٢} = ٠$ ٧) $ع^{٢} + \overline{ع} = ٠$ ٨) $(١+ت)ع + (١ - ٣ت)\overline{ع} = ٢ + ٢ت$ ٩) $ع^{٢} - ٦ع + ٩ - ٢ت = ٠$ ١٠) $ع^{٢} - ع + ٤ - ٢ت = ٠$	١) $٠، -\frac{١}{٢} - \frac{\sqrt{٣}}{٤}ت$ $-١، -\frac{١}{٢} + \frac{\sqrt{٣}}{٤}ت$ ٢) **١+٢ت ، ١-٢ت** ٣) **٣ت ، -٧ت** ٤) **٢+ت ، -٢+ت** ٥) **١** ٦) **١-٣ت** ٧) $٠، \frac{١}{٢} + \frac{\sqrt{٣}}{٢}ت$ $-١، -\frac{١}{٢} - \frac{\sqrt{٣}}{٢}ت$ ٨) **-١ - ت** ٩) **٢- ت ، ٤+ت** ١٠) **١+٢ت ، -٢ت**
خارجي	كون المعادلة التربيعية التي أحد جذريها : أ) $\frac{١}{٢} - \frac{\sqrt{٣}}{٢}ت$ ب) $-\frac{١}{٢}\sqrt{٣}ت$ جـ) $\frac{٦ - ٤ت}{١ - ت}$	أ) $س^{٢} - س + ١ = ٠$ ب) $٤س^{٢} - ٤س + ١٣ = ٠$ جـ) $س^{٢} - ١٠س + ٢٦ = ٠$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع حل المعادلات في الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
خارجي	أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب : ١) ع = ٢ − ٢√٣ت ٢) ع = ٥ + ١٢ت ٣) ع = ١٨ت	١) $\left(\sqrt{3}-ت\right)$، $-\sqrt{3}-ت$ ٢) ٣+٢ت، −٣−٢ت ٣) −٣+٣ت، −٣−٣ت
خارجي	إذا كان (−١) أحد جذور المعادلة $س^{٣} - س^{٢} + ٢ = ٠$ فبين أن الجذرين الآخرين مترافقان	−١ ١+ت ١−ت
وزاري ٢٢٩ ص	حل المعادلات الآتية في ك : أ) $ع^{٣} + ١ = ٠$ ب) $(ع + ١)^{٢} = ع$ جـ) $(٣ - ٤ت)\, ع^{٢} = ت\, ع$	أ) $\left\{-١، \frac{١}{٢} + \frac{\sqrt{3}}{٢}ت، \frac{١}{٢} - \frac{\sqrt{3}}{٢}ت\right\}$ ب) $\left\{\frac{-١-\sqrt{3}ت}{٢}، \frac{-١+\sqrt{3}ت}{٢}\right\}$ جـ) $\left\{٠، \frac{-٤+٣ت}{٢٥}\right\}$
وزاري ٢٢٩ ص	كون المعادلة التربيعية التي جذراها ١ + ٣ت ، ٢ − ت	$س^{٢} - (٣+٢ت)س - (٥+٥ت) = ٠$
وزاري ٢٢٩ ص	جد الجذور التربيعية لكل مما يأتي : أ) $\frac{١}{٤}$ ب) −٤٩ جـ) ٢١ − ٢٠ت	أ) $\left\{\left(\frac{١}{٢} + ٠ت\right)، \left(-\frac{١}{٢} + ٠ت\right)\right\}$ ب) $\{(٠ - ٧ت)، (٠ + ٧ت)\}$ جـ) $\{(٥ - ٢ت)، (-٥ + ٢ت)\}$
وزاري ٢٢٩ ص	بين أن : $ع^{٤} + ١ = \left(ع^{٢} - ٢\sqrt{2}ع + ١\right)\left(ع^{٢} + ٢\sqrt{2}ع + ١\right)$ واعتمد على ذلك في حل المعادلة $ع^{٤} + ١ = ٠$ في ك	$\left\{\frac{\sqrt{2} \pm \sqrt{2}ت}{٢}، \frac{-\sqrt{2} \pm \sqrt{2}ت}{٢}\right\}$

إعداد / أ. بلال أبو غلوة جوال/ ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
أ. سليم السيقلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨
الكامل
أ. نبيل سلمن جوال /٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥
أ. الاء الجزار جوال/ ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d

الوحدة الثالثة

تابع حل المعادلات في الأعداد المركبة

السنة	أجب عن الأسئلة الاتية	الجواب
وزاري ٢٣٠ ص	ما حل المعادلة $ع^{٢} = -ع - ١$ في ك أ) $\frac{-١ \pm \sqrt{٣}ت}{٢}$ ب) $\frac{-١ \pm \sqrt{٣}}{٢}$ جـ) $\frac{١ \pm \sqrt{٣}ت}{٢}$ د) ليس لها حل	أ
وزاري ٢٣١ ص	أي من الآتية هو جذر تربيعي للعدد ت أ) $\frac{\sqrt{٢}}{٢} + \frac{\sqrt{٢}}{٢}ت$ ب) $\frac{\sqrt{٢}}{٣} + \frac{\sqrt{٢}}{٣}ت$ جـ) $\frac{\sqrt{٢}}{٢} - \frac{\sqrt{٢}}{٢}ت$ د) $١ + \frac{\sqrt{٢}}{٢}ت$	أ
وزاري ٢٣١ ص	حل المعادلات الآتية في ك : أ) ع + ٣ت ع = ت ب) $ع^{٣} + ع^{٢} + ع + ١ = ٠$ جـ) $ع^{٤} + ٥ ع^{٢} + ٤ = ٠$	أ) $\frac{٣}{١٠} + \frac{١}{١٠}ت$ ب) $\{-١، ت، -ت\}$ جـ) $ع = \pm ٢ت، \pm ت$
وزاري ٢٣١ ص	جد الجذور التربيعية للعدد المركب ٥ + ١٢ ت	$\{٣ + ٢ت، -٣ - ٢ت\}$

والله ولي التوفيق..

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٣٥

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : سليم السيقلى جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٣٨

إعداد الأستاذة : الاء الجزار جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الملتقى التربوي
www.wepal.net

الملتقى التربوي
. https://www.wepal.net
www.wepal.net | RESOURCE #109741 | TRACK d884ee970e877c7d