



بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

تجريبى

الملاذ في مهارات الرياضيات
قسم الامتحانات العامة

مدة الامتحان: $\frac{٢}{٣}$ س
اليوم والتاريخ:

المبحث : الرياضيات/المستوى الرابع
الفرع : العلم

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددتها (٥) ، علما بأن عدد الصفحات (٣) .
السؤال الأول:



$$\begin{aligned} \text{ا) جـ } & \text{ د التكاملات التالية :} \\ (1) & \int \frac{6s}{s^2 - 2s + 6} ds \\ (2) & \int s^{13} e^{-s} ds \end{aligned}$$

ب) إذا كان تسارع جسيم (ت) بعد (ن) ثانية يعطى بالعلاقة $T(n) = 6n + 6$ ، اوجد المسافة التي يقطعها الجسيم بعد ثانتين من بدء حركته ، علما بأنه قطع مسافة ٢٠ م بعد ثانية واحدة من بدء حركته ، وسرعته الابتدائية ٥ م/ث

$$\text{ج) دون حساب قيمة التكامل جـ أكبر قيمة لـ } \int_{\pi}^{\pi} \frac{s^3}{s^9 + 1} ds$$

السؤال الثاني:



$$\text{ا) اذا كان } \begin{cases} Q(s) - 4 \\ Q(s) - 6 \end{cases} \text{ دس = } \begin{cases} 6 \\ 18 \end{cases}, \quad \begin{cases} Q(s) - 6 \\ Q(s) - 18 \end{cases} \text{ دس = } \begin{cases} 4 \\ 6 \end{cases}$$

$$\text{فـجد } \begin{cases} Q(s) + 3 \\ Q(s) + 6 \end{cases} \text{ دس}$$

ب) جـ مساحة المنطقة المغلقة المحصورـة بين منحنيـات الاقترانـات $Q(s) = 4s^3$ ، $H(s) = -s$ ، $L(s) = 6 - 2s$

جـ قـاعدة الاقترانـ كـثيرـ الحـودـ منـ الـدـرـجـةـ الـأـوـلـىـ ، حـيـثـ $Q(2) = 3$ ،

$$\begin{cases} Q(s) - 6 \\ Q(s) - 3 \end{cases} \text{ دس = } \begin{cases} 2 \\ 1 \end{cases}$$



الصفحة الثانية



صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

السؤال الثالث :

$$\text{أ) جـد التكاملات التالية : } (1) \int \frac{4s^3 + 4s}{2s^2} ds \quad (2) \int \frac{2 \ln s}{1 + \ln s} ds$$

$$\text{ب) إذا كان } q(s) = \ln s + \int_{\pi/4}^{\pi} \cos \theta d\theta - \left[s \cos \theta + \sin \theta \right]_{\pi/4}^{\pi} \text{ دس ، جـد } q'(s).$$

ج) تتحرك النقطة (s, θ) بحيث تبعد بـدا ثابتـا مقدارـه وحدـتين عن المستـقيم الـذي معـادـلـته $3s + 4\theta = 5$ ، وتمر أثـنـاء حركـتها بالـنـقطـة $(1, 3)$ ، جـد معـادـلة المـحل الـهـندـسي للـنـقطـة وبيـن نوعـه



السؤال الرابع :

أ) جـد معـادـلة الدـائـرة الـتي تمـس محـور السـينـات فـي النـقطـة $(6, 0)$ ، وتقـطـع من محـور الصـادـات جـزـءا طـولـه 8 وحدـات

ب) جـد معـادـلة القطـع النـاقـص الـذـي بـؤـرـتـاه هـما رـأسـي القطـع الزـائد الـذـي معـادـلـته هـي :

$$27s^2 - 9s - 216 = 0$$

، واختـلافـه المـركـزي يـساـوي 5.

ج) تـحركـ النـقطـة $L(s, \theta)$ بحيث يـتـحدـد مـوقـعـها بـالـمعـادـلـتـين $s = 9\theta - 6$ ، $\theta = 2 \ln s$ ، جـد معـادـلة المـحل الـهـندـسي للـنـقطـة المـتحـركـة L .

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي

<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

يتبع الصفحة الثالثة / ، ، ،



الصفحة الثالثة

السؤال الخامس :

أ) قطع زائد بعد بين احدى البؤرتين وأحد طرفي المحور المرافق يساوي طول المحور القاطع ، جد اختلافه المركزي

ب) جد معادلة الدائرة التي مرکزها في بؤرة القطع المكافئ الذي معادلته :

$$ص = \frac{1}{8}س^2 + س + ٦$$
 ، وتمس دليله .

ج) قطع محروطي معادلته هي : $س^2 - ٤ص^2 + ١٨س - ٨ص - ٣١ = ٠$ ،
 جد الاختلاف المركزي له .

د) جد معادلة المحل الهندسي للنقطة $(س ، ص)$ التي تتحرك في المستوى بحيث يكون الفرق المطلق بين بعدي النقطة $(س ، ص)$ عن النقطتين الثابتتين $B_1(٤ ، ٠)$ ، $B_2(-٤ ، ٠)$
 يساوي دائماً ٦ وحدات

انتهت الاسئلة



الملاذ في مهارات الرياضيات

الصف الثاني الثانوي

التوجيهي

الأستاذ: حمزة أبو الفول

٠٧٧٢٢٥٩٥٠٣

كورسات الملاذ في مهارات الرياضيات

جميع الفروع

كورسات الملاذ في الرياضيات للبنججينا

العلاوه في الرياضيات / كورسات الفرع العام

- ١) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة النهايات والاتصال
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التفاضل
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة تطبيقات التفاضل
- ٤) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التكامل
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة القطوع المخروطية
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الثالث
- ٧) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الرابع
- ٨) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة للمستوى الثالث
- ٩) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة للمستوى الرابع

تحميل [الاجابات](https://www.facebook.com/mathstawjehee)

العلاوه في الرياضيات / كورسات الفروع المشتركة

(الأدبي ، الشرعي ، الإدارية المعلوماتية ، الصحي ، الصناعي ، الفندقي)

- ١) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الثالث
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الرابع
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الثالث
- ٤) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الرابع
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة / للمستوى الثالث
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة / للمستوى الرابع

تحميل [الاجابات](https://www.facebook.com/mathstawjehee)

العلاوه في الرياضيات / كورسات الفرع الصناعي

- ١) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة

تحميل [الاجابات](https://www.facebook.com/mathstawjehee)

العلاوه في الرياضيات / ملخصات واستئنافات متوقفة