

... فوج امتیائی شامل

اولاً: اُجبا حد بدستگیر لیتے

السؤال الأول: ليك $P(x) = \min(x^2, 2-x)$ احس $\int_0^2 P(x) dx$

السؤال الثاني: لکھ $A(1,1,1)$ $B(0,-1,-1)$ الخط مسارات المجموعة المكونة من النقاط
 من النقاط (x, y, z) $M(x, y, z)$ ليك تحقق $M \cdot A = M \cdot B = 0$

السؤال الثالث: اثبت ان عدد اقطار مضلع محدب عدد زوجي n حيث $n \leq 4$
 يعطى بالعلاقة $\frac{n(n-3)}{2}$

x	$-\infty$	2	5	6
P'		-	+	-
P	2	0	4	$-\infty$

السؤال الرابع: نجد جاذب جدول تغيرات الدالة P والمطلوب

أ) جدول P ر $P(15)$
 ب) جدول P' م $P'(15)$
 ج) اثبت ان $P(15)$ قيمة حدية لـ $P(x)$
 د) اثبت مجموعة تقوية الدالة P حيث $g(x) = \ln(P(x))$

ثانياً: حل المسائل التالية

المسألة الأولى: لکھ المتكافئة (u_n) مبرنة وثقت

$u_n = 1 + \frac{1}{11} + \frac{1}{21} + \frac{1}{31} + \dots + \frac{1}{n1}$
 اثبت بالتدريج $\frac{1}{n1} < \frac{1}{2^{n1}}$
 استنتج ان لعدد ϵ راجع الى (u_n)
 اوجد n حيث $u_n - 1 < \epsilon$

المسألة الثانية: حل لي $z^2 - 2\sqrt{2}z + 4 = 0$

ثانياً: ليك $Z_A = \sqrt{2} + i\sqrt{2}$ $Z_B = \sqrt{2} - i\sqrt{2}$
 اثبت ان $Z_A - Z_B$ بالزاوية $\frac{\pi}{4}$ بين Z_A و Z_B (تحويل جبري)

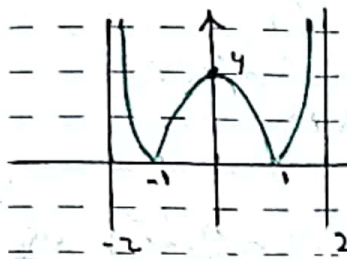
ا) صورة B وثقت H مكنون $w = \frac{\sqrt{2}}{2}$ و w و w^2 و w^3
 اوجد اعداد العقد C
 ب) اوجد صورة B وثقت دوران مكنون (10) رزاريه $-\frac{\pi}{2}$



0934131159

0956659541





اختبار الجزء الاول ... النموذج الثاني

السؤال الاول: اوجد عدد منقطة تقاطع مستقيم P مع Q في \mathbb{R} حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

السؤال الثاني: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

السؤال الثالث: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

عندئذ يعطى التساوي $\frac{1}{1-x} = \frac{1}{1-x} + \frac{x}{(1-x)^2}$ $x \neq 1$

السؤال الرابع: حل المعادلات التفاضلية

السؤال الخامس: اوجد n عدد صحيح

السؤال السادس: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

$u_n = \frac{1}{(2n-1)(2n+1)}$

$P(x) = \frac{3x-1}{x-3}$

$u_n = \frac{a}{2n-1} + \frac{b}{2n+1}$

السؤال السابع: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

$S_n = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$

السؤال الثامن: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

السؤال التاسع: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

التحري الثاني

السؤال العاشر: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

$x_{n+1} = \frac{1}{3} x_n - 2$

$P(x) = 10(x+1)$ $J = -1, +\infty$
 $Q(x) = \frac{x}{x+1}$ $J = -1, +\infty$

السؤال الحادي عشر: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

السؤال الثاني عشر: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

$S_n = x_0 + x_1 + x_2 + \dots + x_n$

السؤال الثالث عشر: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

السؤال الرابع عشر: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

السؤال الخامس عشر: اوجد $P(x)$ و $Q(x)$ حيث $P(x) = x^2 - 2x + 1$ و $Q(x) = x^2 - 1$

$S_n = x_0 + x_1 + x_2 + \dots + x_n$

$P(x) = \frac{1}{\sin 2x}$



0934131159

)

0956659541



المسألة الثانية

المسألة الأولى: ليكن C خط بيضاوي P

ليكن الخط البيضاوي للزوج P
 ليكن بالعددية

$$P_{(x)} = \frac{1}{x(1-\ln x)}$$

$f(x) = e^x + \ln|x|$

$g(x) = x e^x + 1$

لما اردت تغيراته g واستخرج اصابه
 $\frac{g(x)}{x}$ مع \mathbb{R}^*

ق ح د

ق اردت تغيراته P
 واستخرج مالك متوسطات
 حوائج لمؤدي ووصايات

المسألة الثانية: خط البيضاوي

المسألة الأولى: ليكن C خط بيضاوي
 للزوج P المعروف بالزوج P وفق

ق ليكن بالعددية P ح د

ق اسمم ما وجدته من وصايات افتر
 ثم اسمم C

$$P_{(x)} = \frac{x+2}{x+1}$$

ق ح د الحمايات عند اطرافه كجوزة تقويف
 في كل على حوائج حوائج $x=1$

ق احب صاير الطور الكسرين

ق ح د $x=1$
 في السنتين $x = \frac{1}{e}$ $x = \frac{1}{e^2}$

ق ح د صاير الطور الكسرين وارادوا لوضع
 النسبي عند الحمايات مع C

ق ح د احب P ولتضم حوائج يتغيراته P
 وحق ما من صفت ح د

ق ح د حوائج في نقطة من حوائج
 $x = -2$

انتهى اقباب طير الاول

التموز في الثاني

ق ح د اسمم كل حوائج حوائج وارسم T
 ثم C

ق ح د احب صاير الطور الكسرين
 ح د حوائج حوائج
 في السنتين $x = 3$

