أكاديمية الأستاذ ساعد للرياضيات

الطريقة الصحيحة للمراجعة وتحضير بكالوريا 2023

بقي القليل من الوقت ويجب ان تعتمد طريقة صحيحة لتقييم نفسك وتكتشف النقائص في كل محور ولا يتم ذلك الا بهذه الطريقة وبالتالي يمكنك تداركها وعندها تصبح مؤهلا للإجابة عن أسئلة الامتحان وفي الأخير وضعت لك في اخر الملف جدولا للتقييم وفي أي خانة تضع نفسك فيها بشكل صحيح بعيدا عن العاطفة والوهم المريح.

أولا : الأسئلة الشائعة والمتداولة في كل محور

الدوال عموميات: كيف نعبر رياضيا عن :

α , β من بكري نسمع بهم بصح مانيش عارف واش ايديرو بهم

1) المنحني يشمل النقطة $A(\alpha , \beta)$.
2) النقطة $A(\alpha , \beta)$ ذروة للمنحني
3) المماس عند النقطة $A(\alpha , \beta)$ يوازي محور الفواصل
4) معامل توجيه المماس للمنحني هند النقطة $A(\alpha , \beta)$ يساوي m
5) المماس T عند النقطة $A(\alpha , \beta)$ يوازي المستقيم Δ الذي معادلته $y=2x-1$
6) النقطة $A(\alpha , \beta)$ مركز تناظر للمنحني (C_f)
7) المستقيم Δ الذي معادلته $x=\alpha$ محور تناظر للمنحني (C_f).
8) إذا كان $f(4-x)+f(x)=10$ فما هو التفسير البياني لذلك.
9) إذا كان $f(4-x)=f(x)$ فما هو التفسير البياني لذلك.
10) f قابلة الإشتقاق عند 2 وعددها المشتق يساوي 7
11) المستقيم Δ الذي معادلته $y=2x-1$ هو مستقيم مقارب للمنحني .
12) المستقيم Δ الذي معادلته $y=1$ هو مستقيم مقارب أفقي للمنحني .
13) المستقيم Δ الذي معادلته $x=-1$ هو مستقيم مقارب عمودي للمنحني .

أنا نعرف فقط بلي يبداو بحرف الميم كالمستقيم ، كالمقارب ، كالمنحني ، كالمائل كمانيش عارف

(14) كيف ندرس وضعية المنحني (C_f) بالنسبة إلى مستقيم ؟

(15) أعط تفسيرا بيانيا لـ: $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=a$ ، $\lim\limits_{x\to 1} f(x)=+\infty$

(16) كيف نجد معادلة للمماس T للمنحني عند النقطة التي فاصلتها $x_0=2$

(17) كيف نجد معادلة للمماس T للمنحني عند النقطة التي ترتيبها $y_0=5$

(18) كيف نجد معادلة للمماس T للمنحني الذي يشمل النقطة $A(2,1)$

(19) كيف نستنتج جدول تغيرات $-f$ إنطلاقا من جدول تغيرات f

(20) كيف نستنتج جدول تغيرات $\frac{1}{f}$ إنطلاقا من جدول تغيرات f.

(21) كيف نستنتج جدول تغيرات f^2 إنطلاقا من جدول تغيرات f.

(22) كيف نستنتج جدول تغيرات f^3 إنطلاقا من جدول تغيرات f.

(23) كيف نستنتج جدول تغيرات $\ln f$ إنطلاقا من جدول تغيرات f.

(24) كيف نستنتج جدول تغيرات e^f إنطلاقا من جدول تغيرات f.

(25) كيف نستنتج رسم المنحني للدالة $-f$ إنطلاقا من منحني الدالة f

(26) كيف نستنتج رسم المنحني للدالة $-f$ إنطلاقا من منحني الدالة f

(27) كيف نستنتج رسم المنحني للدالة $|f|$ إنطلاقا من منحني الدالة f

(28) كيف نبين أن الدالة f زوجية وماذا نستنتج بيانيا ؟

(29) كيف نبين أن الدالة f فردية وماذا نستنتج بيانيا ؟

(30) كيف نجد مشتقة دالة ناطقة ، جداء دالتين ، $\sqrt{g(x)}$ ، $[h(x)]^n$ ، $\ln g(x)$ ، $e^{g(x)}$

(31) كيف نبين أن النقطة I نقطة انعطاف.

(32) كيف نجد نقطة الإنعطاف لمنحني ، أعط 3حالات

(33) كيف ندرس الوضعية النسبية لمنحيين.

(34) كيف نجد نقط تقاطع منحيين.

(35) كيف نبين ان المنحنيين متقاربين

(36) اذكر نظرية القيم المتوسطة ، أين نستعملها عادة.

(37) متى يكون $\ln x$ معدوما ؟ متى يكون سالبا ؟ متى يكون موجبا ؟

(38) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات : $a^x=b$ ، $e^x=a$ ، $\ln x=a$

(39) هل $\ln x^2=(\ln x)^2$ علل لماذا ؟

(40) كيف نعين أصغر عدد طبيعي n يحقق $(0,25)^n<1,23$

الباك اميلحلو الخدمة والنشاط بصح الرقاد ثاني ما عندك ما تقول فيه

سبحان الله كي يذكرولي نقطة انعطاف نتفكر سوق العطاف

كنت كاتبهم في ورقة صغيرة (راك عارف نخدمُ اشوي على رواحنا يالشيخ) بصح ودرتها وقيلا سرقوهالي باه ينقلو بها ذوك الغشاشين

(41) ما هي حالات عدم التعيين؟

(42) أعط النهايات الشهيرة الخاصة بالدالة اللوغاريتمية ذات الأساس e

(43) أعط النهايات الشهيرة الخاصة بالدالة الأسية ذات الأساس e

(44) هل $2\ln|x|$, $\ln x^2$, $2\ln x$ لها نفس مجموعة التعريف ؟

(45) كيف نجد قيمة تقريبة لكل من $(3{,}005)^2$ و $\frac{1}{2{,}003}$ و $\sqrt{627}$

(46) كيف نعرف ان المناقشة البيانية هل هي افقية أو مائلة أو دائرية.

(47) كيف نبين ان جميع المنحنيات او المستقيمات تشمل نقطة ثابتة أو نقطتين ثابتتين.

(48) كيف نناقش بيانيا : $f(x)=m^2$; $f(x)=|m|$; $f(x)=f(m)$; $f(x)=m$

(49) كيف نناقش بيانيا $f(x)=m(x-1)$; $f(x)=x+m$

(50) عادة كيف نثبت ان $f(\alpha)=....$ انطلاقا من $g(\alpha)=0$.

(51) كيف نبين أن الدالة F هي دالة أصلية للدالة f

(52) كيف نكامل بالتجزئة $\int_0^1 xe^x dx$; $\int_1^e \frac{\ln x}{x}dx$

(53) كيف نجد مساحة حيز من المستوي محدود بالمنحني ومحور الفواصل و $x=a$; $x=b$

(54) كيف نجد مساحة حيز من المستوي محدود بالمنحني و مستقيم (Δ) و $x=a$; $x=b$

(55) أذكر خواص التكامل

الأعداد المركبة

هذا z عدد مركب والا ذاك انتاع الأول. *Zoom* مانيش عارف بصح راه واجد *Zoom*

(56) ما هو مرافق العدد المركب $z_1=3-iz$, $z=x-iy$.

(57) كيف نكتب العدد المركب $z=\frac{1-2i}{3-i}$ على الشكل الجبري.

(58) كيف نحسب قيمة i^n حسب قيم n .ثم أحسب قيمة i^{2010}

(59) كيف نحسب الطويلة لعدد مركب وعمدة له ؟ أعط مثالا.

(60) أرسم الدائرة المثلثية واشرح كيف نستخرج بعض النسب المثلثية.

(61) هل تعرف كل النسب المثلثية لـ $\frac{\pi}{2}$ ، $\frac{\pi}{3}$ ، $\frac{\pi}{4}$ ، $\frac{5\pi}{6}$ ، $\frac{3\pi}{4}$ ، $\frac{\pi}{6}$ ، $\frac{3\pi}{2}$.

(62) أعط كل خواص الطويلة وخواص العمدة.

(63) كيف نبين أن Z حقيقي ، تخيلي صرف .

(64) أعط قانون مو افرومتى نستعمله عادة.

لوكان اندير عيني في الباك انجيبو بصح انخاف ننجح والروح للجامعة ومكانش اللي يلعب مع خويا أصغير

(65) كيف نبين أن لمعادلة في C حل تخيلي صرف.

(66) كيف نجد قيم n حتى يكون z^n حقيقيا.

(67) كيف نجد قيم n حتى يكون z^n حقيقيا سالبا.

(68) كيف نجد قيم n حتى يكون z^n حقيقيا موجبا.

(69) كيف نجد قيم n حتى يكون z^n تخيلي صرفا

(70) كيف نجد قيم n حتى يكون z^n تخيلي صرفا جزؤه التخيلي موجب

(71) كيف نجد قيم n حتى يكون z^n تخيلي صرفا جزؤه التخيلي سالب

(72) كيف نبين أن لمعادلة في C حل حقيقي.

(73) كيف نحل معادلة من الدرجة الثالثة إذا علمنا أحد حلولها

(74) كيف نجد الجذرين التربيعيين لعدد مركب. أعط مثال ثم تحقق

(75) كيف نكتب حلول المعادلة $z^4=-8-8i\sqrt{3}$ على الشكل المثلثي.

(76) كيف نكتب حلول المعادلة $z^4=-8-8i\sqrt{3}$ على الشكل الجبري .

(77) في أي ربع من الدائرة المثلثية تقع عمدة العدد $-115+2548i$ ثم العدد $12345-9876i$

(78) بمعلومية طويلة وعمدة z_1 , z_2 كيف نجد طويلة وعمدة z_1^n , $\frac{z_1}{z_2}$, $z_1\times z_2$.

(79) كيف نحسب القيم المضبوطة لكل من $\cos\theta:\ \sin\theta;\ \tan\theta$

(80) كيف نكتب على الشكل المثلثي والاسي الأعداد $z=-2(\cos\theta+i\sin\theta)$

(81) كيف نكتب على الشكل المثلثي والاسي الأعداد $z=2(\cos\theta-i\sin\theta)$

(82) كيف نكتب على الشكل المثلثي والاسي الأعداد $z=2(\sin\theta+i\cos\theta)$

(83) ما هي مجموعة النقط $M(z)$ بحيث يكون $|z-z_A|=k$ مع k حقيقي موجب

(84) ما هي مجموعة النقط $M(z)$ بحيث يكون $|z-z_A|=k$ مع k حقيقي سالب

(85) ما هي مجموعة النقط $M(z)$ بحيث يكون $|z-z_A|=|z-z_B|$

(86) ما هو التفسير الهندسي لطويلة وعمدة العدد المركب $\frac{z_B-z_A}{z_C-z_A}$

(87) من حسابك لطويلة وعمدة $\frac{z_B-z_A}{z_C-z_A}$ كيف نستنتج طبيعة المثلث ABC أو استقامية النقط A,B,C أذكر كل الحالات.

(88) كيف نجد اللاحقة z_D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.

(89) كيف نجد معادلة دائرة علم مركزها ونصف قطرها.

والله لبصّح منين راكم اتجيبو هذا التمارين قتلتونا

احسبتها صح هذ قرايا parcque Jamais شفتها ران فقتلك يا أستاذ

SAAD

راني باغي نقرا ونتعب اشوي بصح راني خايف ايطيح BAC بالجمعة وتروح قرايتي باطوليس

(90) كيف نجد معادلة دائرة علم قطرها.

(91) كيف نبين أن 3نقط تنتمي الى دائرة علم مركزها

(92) كيف نبين أن 4نقط تنتمي الى دائرة لانعلم مركزها

(93) كيف نجد طويلة شعاع.

(94) كيف نجد إحداثي منتصف قطعة مستقيمة.

(95) كيف نبين تعامد شعاعين.

هذا G ساهل كما انتاع GEL

(96) كيف نبين ان مثلث ما قائم .أعط ثلاث طرق مختلفة

(97) كيف نجد إحداثي المرجح G لجملة مثقلة .

(98) كيف نجد مجموعة النقط $\left\|\alpha\overrightarrow{MA}+\beta\overrightarrow{MB}+\gamma\overrightarrow{MC}\right\|=k$. حيث $\alpha+\beta+\gamma\neq 0$

(99) كيف نجد مجموعة النقط $\alpha MA^2+\beta MB^2+\gamma MC^2=k$.حيث $\alpha+\beta+\gamma\neq 0$

عام كامل والأستاذ يشرح لنا في الحساب و أنا نحسب اشحال باقي لاصونات (الجرس)

(100) عين مجموعة قيم بحيث يكون $(1+i)^n$ حقيقيا موجبا.

(101) عين مجموعة قيم بحيث يكون $(1+i)^n$ حقيقيا سالبا.

(102) عين مجموعة قيم بحيث يكون $(1+i)^n$ حقيقيا .

(103) عين مجموعة قيم بحيث يكون $(1+i)^n$ تخيليا.

(104) المستوي المركب منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{u},\vec{v})$.

علم النقط A ; B ; C التي لواحقها على الترتيب هي $z_C=-1+i$; $z_B=1-i$; $z_A=1+i$

(105) عين z_G لاحقة النقطة G مرجح الجملة $\{(A,3);(B,-2);(C,1)\}$.

(106) عين (E_1)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث

$\left\|3\overrightarrow{MA}-2\overrightarrow{MB}+\overrightarrow{MC}\right\|=\left\|\overrightarrow{MA}-\overrightarrow{MB}\right\|$.

(107) عين (E_2)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $\left\|6\overrightarrow{MA}-4\overrightarrow{MB}+2\overrightarrow{MC}\right\|=6$.

(108) عين (E_3)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $3\overrightarrow{MA}^2-2\overrightarrow{MB}^2+\overrightarrow{MC}^2=10$.

(109) عين (E_4)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $|z+2-3i|=2$

(110) عين (E_5)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $z=1-i+2e^{i\theta}$ حيث $\theta\in\mathbb{R}$

(111) عين (E_6)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $z=e^{i\theta}$ حيث $\theta\in\mathbb{R}$

(112) عين (E_7)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $z=-3e^{i\theta}$ حيث $\theta\in\mathbb{R}$

(113) عين (E_8)مجموعة النقط للنقط M من المستوي حيث $z=1+i+ke^{i\frac{\pi}{3}}$ حيث $k\in\mathbb{R}_+^*$

(114) عين (E_9) مجموعة النقط M من المستوي حيث $\arg(z-z_A)=\frac{\pi}{6}$

(115) عين (E_{10}) مجموعة النقط M من المستوي حيث $\arg(\overline{z}-z_A)=-\frac{\pi}{6}$

(116) عين (E_{11}) مجموعة النقط M من المستوي حيث $(z-z_A)(\overline{z-z_A})=25$

(117) عين (E_{12}) مجموعة النقط M من المستوي حيث $\arg(iz)=\frac{3\pi}{2}$

(118) عين (E_{13}) مجموعة النقط M من المستوي حيث $\arg\left(\frac{z}{2+2i}\right)=\frac{\pi}{4}$

(119) عين (E_{14}) مجموعة النقط M من المستوي حيث $\arg\left(\frac{z-1+i}{z+1-i}\right)=\frac{\pi}{2}$

(120) كيف نجد إحداثي مركز ثقل مثلث .

(121) ما هي طبيعة التحويل $S:M\mapsto M'$ حيث $z'-z_\omega=k(z-z_\omega)$ وأعط العناصر المميزة

(122) ما هي طبيعة التحويل $S:M\mapsto M'$ حيث $z'-z_\omega=e^{i\alpha}(z-z_\omega)$ وأعط العناصر المميزة

(123) ما هي طبيعة التحويل $S:M\mapsto M'$ حيث $z'-z_\omega=ke^{i\alpha}(z-z_\omega)$ وأعط العناصر المميزة

(124) $z'=az+b$ هي الصيغة المركبة للتحويل ل . كيف نجد طبيعته وعناصره المميزة ؟

(125) كيف نجد العبارة التحليلية لتحويل انطلاقا من صيغته المركبة.

(126) كيف نجد الصيغة المركبة لتحويل ما انطلاقا من إعطاء عناصره المميزة؟ إعط مثالين.

(127) كيف نجد النقطة الصامدة.

(128) إذا كان $h(\Omega:k)$ ، $r(\Omega:\theta)$ ، $S(\Omega:\theta;k)$

ماهي طبيعة والعناصر المميزة لكل من $SoSoSoS$; Sor ; Soh ; hor ; hoh .

(129) من العبارة $\frac{z_A-z_B}{z_C-z_B}=a$ كيف نستنتج طبيعة التحويل الذي مركزه B ويحول C إلى A .

(130) ماهي صورة دائرة علم مركزها ونصف قطرها بتحاكي علم مركزه ونسبته.

(131) ماهي صورة دائرة علم مركزها ونصف قطرها بدوران علم مركزه وزاويته.

(132) ماهي صورة دائرة علم مركزها ونصف قطرها بانسحاب علم شعاعه.

(133) ماهي صورة دائرة علم مركزها ونصف قطرها بتشابه مباشر علم مركزه ونسبته وزاويته.

التحليل اصعيب والجبر واعر و الهندسة أكثر منهم والباقي أيجيني ساهل ما.

المتتاليات

(134) كيف نمثل حدود متتالية من الشكل $u_n=f(n)$

(135) كيف نمثل حدود متتالية من الشكل $u_{n+1}=f(u_n)$

(136) إذا كانت متتالية معرفة بالعلاقة التراجعية $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = 2u_n + 3 \end{cases}$ كيف نحسب الحدود

(137) كيف نبين أن متتالية ما هي حسابية ،كيف نجد الأساس،الحد العام ،المجموع.

(138) كيف نبين أن متتالية ما هي هندسية ،كيف نجد الأساس، الحد العام،المجموع.

(139) كيف نبين أن متتالية ما متزايدة ، متناقصة ، ثابتة.

(140) كيف نبرهن أن متتالية ما متقاربة أو متباعدة.

(141) الوسط الهندسي ،متى نستعمله. أعط مثال ثم تحقق

(142) الوسط الحسابي ومتى نستعمله. أعط مثال ثم تحقق

المتتاليات لازملهم رقية وما نعرف

(143) هل تستطيع معرفة عدد حدود متتالية ما بمعرفة حدها الأول وحدها الأخير.كيف ذلك؟

(144) هل تستطيع حل التمارين من الشكل :عين α حتى تكون المتتالية هندسية أو حسابية أو ثابتة .حل مثال على ذلك

(145) كيف ندرس اتجاه تغير متتالية ؟ اعط الطرق المختلفة

(146) كيف نبين ان متتالتين متجاورتين ؟

(147) كيف نحسب نهاية متتالية

(148) ما هي مراحل البرهان بالتراجع ؟

بدات تظهر العلامات الصغرى انتاع الباك وهي الذبان والسخانة وتتخلط الأسئلة ويقوى النسيان

(149) إذا كانت (u_n) متتالية هندسية كيف نحسب $T_n = {u_0}^2 + {u_1}^2 + ... + {u_n}^2$

(150) إذا كانت (u_n) متتالية هندسية كيف نحسب $P_n = u_0 \times u_1 \times ..... + \times u_n$

(151) إذا كانت $u_n = 3 \times 2^n + 2n - 5$ كيف نحسب $S_n = u_0 + u_1 + ... + u_n$

الإحتمالات

(152) كيف نحدد مجموعة الامكانيات في حالة : رمي قطعة نقدية مرة واحدة ، مرتين ، 3 مرات.

(153) كيف نحدد مجموعة الامكانيات في حالة : رمي حجر نرد مرة واحدة ، مرتين .

(154) إذا كانت Ω المجموعة الشاملة و A و B حادثتان أكمل ما يلي : 1)

$... \le P(A) \le ...$ ، 2) $P(\Omega) = ...$ ، 3) $P(\varnothing) = ...$ ، 4) $P(A \cup B) = ...$ ، 5) $P(\overline{A}) = ...$

(155) كيف نحدد مجموعة الامكانيات في حالة : رمي قطعة نقدية مرة واحدة ، مرتين ، 3 مرات.

(156) ما هو الفرق بين قائمة ، ترتيبة ، تبديلة و توفيقة ؟

(157) أعط قانون كلا من : $n!$; $\binom{p}{n}$; A_n^p ; C_n^p .

(158) إذا سحبنا 3 كرات من كيس يحتوي على 10 كرات : كيف نحسب عدد الحالات الممكنة في كل من الحالات : 1) على التوالي وبدون ارجاع ، 2) على التوالي وبالارجاع ، 3) مرة واحدة عشوائيا.

(159) متى يكون الترتيب مهم ومتي لا يكون مهما.

(160) ما المقصود بمعامل الترتيب.

(161) هل تعرف تعيين القيم الممكنة للمتغير العشوائي؟.

(162) هل تعرف جدول قانون الاحتمال؟

(163) ماهو قانون الأمل الرياضياتي؟ التباين ؟والانحراف المعياري؟

(164) هل تعرف كيف تكمل شجرة الاحتمالات إذا اعطيت ناقصة: كيف؟

(165) هل تعرف تشكيل شجرة الاحتمالات ؟

(166) هل تعلم كيف تحسب قيمة الاحتمالات انطلاقا من الشجرة؟

(167) أعط قانون الاحتمال الشرطي.

(168) كيف نبين أن حادثتين مستقلتين؟

(169) كيف نبين ان حادثتين غير متلائمتين؟

(170) ما هو الفرق بين : $P_B(A)$ و $P_A(B)$.

(171) كيف نجيب عن السؤال : هل اللعبة مربحة ؟ خاسرة ؟ متعادلة ؟

وينتَ انريح منكم هبلتونا عام كامل و انتما أحسب ، حل ، برهن ، قارن .....

A D

التقييم :

وصفة طبية : Ordonnance

الإسم : مجتهد اللقب : ناجح

1) المتتاليات 2/النهار
2) الهندسة 1/ص و1/م
3) لوغاريتم 1/ صباحا
4) أسية 1/مساء

وصفة طبية : Ordonnance

الإسم : كسول اللقب :خاسر

1) Gelمرة واحدة صباحا.
2) Flixy 3 مرات في النهار.
3) الهرقمة في كل الأوقات
4) البقاء كاملا يستيقظ

هذا الجدول يبين لك أين أنت ويمكن الزيادة للقمة كما ينخفض إذا تكاسلت . حاول تراجع ثم تقيم نفسك بهذا المقياس وترى هل أنت في تزايد أو تناقص.

أكثر من	80----140	60-----80	40-----60	20-----40	أقل من 20