جامعة ابن زهر
كلية الطب والصيدلة أكادير

مباراة ولوج كلية الطب والصيدلة
دورة 27 يوليوز 2016
مادة الرياضيات
التوقيت : 30 دقيقة

التمرين 21:

الحدان الأولان لمتتالية حسابية هما 5 و 8 فإن مجموع 20 حدا الأولى لهذه المتتالية هو:

A) 1340	B)620	C)700	D)1240	(E) 670

التمرين 22:

(u_n) متتالية هندسية حيث أن $u_2=15$ و $u_4=60$، فإن أساسها الموجب هو :

(A) 2	B) 4	C) $\frac{1}{2}$	D) $\frac{1}{4}$	E)3

التمرين 23:

نعتبر كيسين S1 و S2 حيث يحتوي كل منهما على 5 كرات مرقمة من 1 الى 5. نسحب في آن واحد وبكيفية عشوائية كرتين من S1 وكرة واحدة من S2. احتمال الحصول على رقمين فرديين ورقم زوجي هو:

A) $\frac{3}{25}$	(B) $\frac{12}{25}$	C)1	D) $\frac{3}{10}$	E) $\frac{18}{25}$

التمرين 24:

حيز تعريف الدالة f المعرفة بما يلي: $f(x)=\sqrt{\frac{1-\sin x}{1+\sin x}}$ هو:

A)IR	B)IR $-\{2k\pi, k\in Z\}$	C)IR $-\{\frac{\pi}{2}+2k\pi, k\in Z\}$	(D)IR $-\{3\frac{\pi}{2}+2k\pi, k\in Z\}$	E)IR $-\{3\frac{\pi}{2}+k\pi, k\in Z\}$

التمرين 25:

العدد العقدي $z=\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^2$ يساوي:

A) 1	(B) -1	C) i	D) $1-i$	E) $1+i$

التمرين 26:

مجموع حلول المعادلة $3e^{2x} - 4e^{x} + 1 = 0$ في $\mathbb{R}$ هي:

A) $\emptyset$	B) $\{0, \ln(3)\}$	C) $\{1\}$	D) $\{0\}$	E) $\{-\ln(3), 0\}$

التمرين 27:

الجزء التخيلي للعدد العقدي $z = \frac{(1+i\sqrt{3})}{(1-i\sqrt{3})^2}$ يساوي:

A) $\frac{-1}{2}$	B) $\sqrt{3}$	C) 0	D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$	E) $\frac{-1}{\sqrt{3}}$

التمرين 28:

نرمي نردين مختلفا اللون معا مرة واحدة (كل واحد منهما عبارة عن مكعب غير مغشوش أوجهه الستة مرقمة من 1 إلى 6).احتمال الحصول على رقمين (اللذين يظهر هما الوجه العلوي لكل نرد) مجموعهما 8 هو:

A) $\frac{5}{36}$	B) $\frac{3}{36} = \frac{1}{12}$	C) $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$	D) $\frac{1}{36}$	E) $\frac{8}{36} = \frac{2}{9}$

التمرين 29:

قيمة $\lim_{x \to 0} \frac{4^x - 2^x}{x}$ هي:

A) $+\infty$	B) 0	C) $\ln(2)$	D) $\ln(\frac{1}{2})$	E) الأجوبة الأخرى غير صحيحة

التمرين 30:

لتكن الدالة f المعرفة بما يلي: $f(x) = \cos(e^x)$ و C منحنى الدالة f في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم.معادلة المستقيم المماس للمنحنى C في النقطة () هي:

A) y= cos 1	B) y= - sin 1	C) y= -(sin 1) x + cos 1	D) y= -(cos 1) x + sin 1	E) y=1