تـم تحميـل الملف بواسطـة : بوت مكتبتى التعليمية

انقر هنا للوصول إلى ⇦ بوت مكتبتي التعليمية

بوت مكتبتي التعليمية : عبارة عن مكتبة إلكترونية تعليمية شاملة لغالبية ملفات المراحل الدراسية على تطبيق تيليجرام – يمكن الوصول لها عن طريق الرابط :

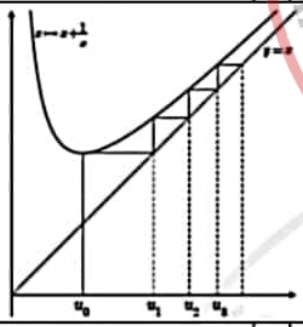
https://t.me/Science_2022bot

معهد سوريا اللغوي — الاستاذ: عبدالله فرزات — معهد المهند

معهد فرزات اللغوي — اختبار متتاليات — أكادمية الافق

معهد دار الحكمة — مدارس المنارة النموذجية

تم التحميل من بوت مكتبتي التعليمية
https://T.me/Science_2022bot

1	أياً كان العدد الطبيعي n كان $3^{2n}+7$ مضاعف للعدد							
	A	3	B	5	C	7	D	8
2	نجد جانباً تمثيل هندسي لمتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ والمستقيم $d: y=x$ مقارب للخط البياني والمطلوب :  المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ هي متتالية :							
	A	متزايدة و محدودة من الاعلى	B	متزايدة و غير محدودة من الأعلى	C	متناقصة وغير محدودة من الأعلى	D	متزايدة ومحدودة من غير الأدنى
3	نتأمل المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ المعرفة تدريجيا وفق $u_0=8$ و $u_{n+1}=9u_n-16$ عند كل عدد طبيعي n . ان u_n يكتب بالشكل :							
	A	$u_n=5(10)^n+2$	B	$u_n=6(9)^n-2$	C	$u_n=6(9)^n+2$	D	$u_n=-6(9)^n-2$
4	نتأمل متتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ تحقق الشرط : $u_n-7\leq\left(\frac{3}{4}\right)^n\leq 0$ أياً كان العدد الطبيعي n . نهاية المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$							
	A	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=-7$	B	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=0$	C	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=7$	D	لا يوجد نهاية
5	قيمة المجموع $s=2+4+6+8+\cdots+200$							
	A	$s=10000$	B	$s=10010$	C	$s=10100$	D	$s=11000$
6	لنتأمل المتتاليتين $(x_n)_{n\geq 0}$ و $(y_n)_{n\geq 0}$ المعرفتان وفق : $x_0=2$ و $y_0=8$ وعند كل عدد طبيعي n : $x_{n+1}=\frac{4x_ny_n}{x_n+y_n}$ و $y_{n+1}=\frac{x_n+y_n}{4}$ ان المتتالية $(x_ny_n)_{n\geq 0}$ هي متتالية							
	A	متزايدة	B	متناقصة	C	غير مطردة	D	ثابتة
7	نتأمل متتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ معرفة وفق : $u_n=(n-6)^2$ و جهة اطرادها							
	A	متزايدة بدء من u_6	B	متناقصة بدء من u_6	C	متزايدة أياً كان العدد الطبيعي n	D	غير مطردة
8	$(u_u)_{n\geq 0}$ متتالية معرفة تدريجياً وفق $u_0=1$ و $u_{n+1}=\frac{u_u}{1+u_u}$ المتتالية $(x_n)_{n\geq 0}$ المعرفة بالعلاقة $x_n=\frac{1}{u_n}$ هي متتالية :							
	A	حسابية	B	هندسية	C	ثابتة	D	ليست حسابية و ليست هندسية
9	لتكن المتتالية $(s_n)_{n\geq 0}$ المعرفة بالصيغة : $s_n=1+\frac{1}{3}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{3^3}+\ldots+\frac{1}{3^n}$ ان s_n يكتب بالشكل :							
	A	$s_n=\frac{1}{2}-\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3}\right)^n$	B	$s_n=\frac{1}{2}-\left(\frac{1}{3}\right)^n$	C	$s_n=\frac{3}{2}-\left(\frac{1}{3}\right)^n$	D	$s_n=\frac{3}{2}-\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3}\right)^n$
10	نعرف أيا كان العدد طبيعي $n\geq 1$ المقدار : $s_n=1\times 1!+2\times 2!+3\times 3!+\cdots+n\times n!$ ومنه :							
	A	$s_3=60$	B	$s_3=14$	C	$s_3=23$	D	$s_3=18$
11	نرمز بالرمز $E(n)$ الى القضية « $3^n\geq 2^n+5\times n^2$ » اصغر عدد طبيعي غير معدوم n ، تكون $E(n)$ صحيحة							
	A	3	B	4	C	5	D	4
12	$(u_n)_{n\geq 0}$ متتالية معرفة تدريجياً وفق : $\begin{cases} u_0=1\ ,\ u_1=4 \\ u_{n+1}=5u_n-6u_{n-1} \end{cases}$: لتكن $(v_n)_{n\geq 0}$ المتتالية $v_n=u_{n+1}-3u_n$ ان $(v_n)_{n\geq 0}$ متتالية :							
	A	هندسية اساسها 2	B	حسابية اساسها 2	C	هندسية اساسها 3	D	حسابية اساسها 3
13	$(u_u)_{n\geq 0}$ متتالية معرفة وفق : $u_n=\frac{3^n-2^n}{5^{n-1}}$ نهايتها :							
	A	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=+\infty$	B	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=0$	C	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=1$	D	لا يوجد نهاية
14	c و b و a ثلاثة متوالية من متتالية حسابية تحقق $a+b+c=12$ و $abc=28$ ناتج $a+c$ هو :							
	A	$a+c=6$	B	$a+c=7$	C	$a+c=8$	D	$a+c=9$

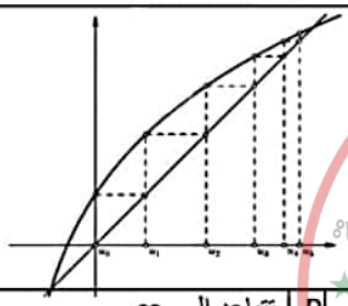
الأستاذ : عبدالله فرزات — انتهت الاسئلة — مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
T.me/Science_2022bot
تم التحميل بواسطة : بوت مكتبتي التعليمية

15	ليكن $u_n = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$ في حالة عدد طبيعي غير معدوم n . وليكن $s_n = u_1 + u_2 + u_3 \ldots . u_n$ نهاية المتتالية $(s_n)_{n\geq 1}$							
	A	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$	B	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = 0$	C	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = 1$	D	لا يوجد نهاية
16	ان المتتاليتين $(t_n)_{n\geq 0}$ و $(s_n)_{n\geq 0}$ متجاورتان احداهما $s_n = \frac{1}{n+1}$ والاخرى :							
	A	$t_n = \frac{n-1}{n}$	B	$t_n = -\frac{1}{2n+4}$	C	$t_n = 1 + \frac{1}{n^2}$	D	$t_n = 1 + \frac{1}{2}$
17	$(u_n)_{n\geq 0}$ متتالية متقاربة معرفة تدريجياً وفق $u_0 = 10$ و $u_{n+1} = \sqrt{1 + (u_n - 1)^2}$ نهاية المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$:							
	A	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = -1$	B	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = 0$	C	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = 1$	D	لا يوجد نهاية
18	ان العدد 1 راجح على $(x_n)_{n\geq 1}$ المتتالية :							
	A	$x_n = \frac{1}{\sqrt{n^2+1}}$	B	$x_n = 2 + \frac{1}{n^2}$	C	$x_n = \frac{2n+4}{n+2}$	D	$x_n = n^2 + 1$
19	لدينا المتتالية المعرفة وفق : $x_n = \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \cdots + \frac{1}{2n}$ تحقق							
	A	$\frac{1}{n+1} \geq x_n \geq \frac{1}{2n}$	B	$\frac{1}{n+1} \geq x_n \geq \frac{1}{2}$	C	$\frac{n}{n+1} \geq x_n \geq 1$	D	$\frac{n}{n+1} \geq x_n \geq \frac{1}{2}$
20	نتأمل متتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ تحقق الشرط : $2 \leq u_{n+1} \leq u_n$ مهما كان العدد n . المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ متقاربة لأنها :							
	A	متزايدة ومحدودة من الادنى	B	متناقصة ومحدودة من الاعلى	C	متناقصة ومحدودة من الادنى	D	متزايدة و محدودة من الاعلى
21	نتأمل متتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ تحقق الشرط : $u_{2^n} \geq \frac{n}{2}$ أياً يكن العدد الطبيعي n الغير معدوم .							
	A	المتتالية متقاربة	B	المتتالية محدودة من الاعلى	C	للمتتالية نهاية حقيقة	D	ليس للمتتالية نهاية حقيقة
22	$(u_u)_{n\geq 0}$ متتالية معرفة وفق : $u_n = \frac{(-1)^n n+1}{3n}$ نهايتها :							
	A	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = -\frac{1}{3}$	B	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = -1$	C	$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = \frac{1}{3}$	D	لا يوجد نهاية
23	ليكن θ عدد حقيقي من المجال $\left]-\frac{\pi}{2}, 0\right[$ ثم نعرف المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ معرفة وفق $u_0 = 2\cos\theta$ و $u_{n+1} = \sqrt{2 - u_n}$ في حالة اي عدد طبيعي n . قيمة u_1							
	A	$u_1 = 2\sin\frac{\theta}{2}$	B	$u_1 = 2\cos\frac{\theta}{2}$	C	$u_1 = -2\sin\frac{\theta}{2}$	D	$u_1 = -2\cos\frac{\theta}{2}$
24	لدينا المتتاليات $(x_n)_{n\geq 1}$ و $(y_n)_{n\geq 1}$ و $(w_n)_{n\geq 1}$ و $(t_n)_{n\geq 1}$ المعرفة وفق : $t_n = \frac{y_n}{w_n}$ $w_n = x_n - \frac{1}{\sqrt{n}}$ $y_n = x_n\sqrt{n}$ $x_n = \frac{\sqrt{n}}{n+1}$ نهاية المتتالية $(t_n)_{n\geq 1}$							
	A	$\lim\limits_{n\to+\infty} t_n = +\infty$	B	$\lim\limits_{n\to+\infty} t_n = 1$	C	$\lim\limits_{n\to+\infty} t_n = -\infty$	D	لا يوجد نهاية
25	نعرف عدد طبيعي $n \geq 1$ المقدار : $s_n = 1^3 + 2^3 + 3^3 + \cdots + n^3$ ومنه :							
	A	$s_n = \frac{n^2(n+1)^2}{2}$	B	$s_n = \frac{n(n+1)}{2}$	C	$s_n = \frac{n^2(n+1)^2}{4}$	D	$s_n = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
26	المتتالية $(u_n)_{n\geq 1}$ معرفة وفق $u_n = (\frac{n}{10} - 1)^n$ اثبت ان جميع حدودها ، بدءاً من الحد u_{41} تحقق :							
	A	$u_n \geq 3^n$	B	$u_n \geq 4^n$	C	$u_n \geq 5^n$	D	$u_n \geq 6^n$
27								

الأستاذ : عبدالله فرزات انتهت الاسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
تم التحميل بواسطة : بوت مكتبتي التعليمية
T.me/Science_2022bot



نجد جانبا تمثيل هندسي لمتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ والمطلوب :

A	للمتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ نهاية حقيقية	B	ليس للمتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ نهاية حقيقية	C	تتباعد الى $+\infty$	D	تتباعد الى $-\infty$

28 $(u_n)_{n\geq 0}$ متتالية هندسية معرفة وفق : $u_n = -3(2)^n$
قيمة المجموع $s_n = u_0 + u_3 + u_6 + \cdots + u_{3n}$ بدلالة n هو

A	$s_n = 3(1-(2)^n)$	B	$s_n = \frac{3}{7}(1-(8)^n)$	C	$s_n = \frac{3}{7}(1-(8)^{n+1})$	D	$s_n = 3(1-(2)^{n+1})$

29 $(u_n)_{n\geq 0}$ متتالية حسابية اساسها r فيها : $u_0 + u_3 = 18$, $u_2 + u_5 = 34$
اساسها r و u_0 .

A	$r = 4$ و $u_0 = 3$	B	$r = 3$ و $u_0 = 4$	C	$r = 3$ و $u_0 = 3$	D	$r = 4$ و $u_0 = 4$

30 نتأمل المتتاليتين $(u_n)_{n\geq 0}$ و $(v_n)_{n\geq 0}$ متجاورتين فيهما : $u_0 = 2$ و $v_0 = 2$
اذا علمت ان المتتالية $(x_n)_{n\geq 0}$ المعرفة وفق $x_n = 3u_n + 10v_n$ ثابتة
تكون النهاية المشتركة للمتتاليتين $(u_n)_{n\geq 0}$ و $(v_n)_{n\geq 0}$

A	13	B	2	C	26	D	0

الأستاذ : عبدالله فرزات انتهت الاسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

تم التحميل من بوت مكتبتي التعليمية T.me/Science_2022bot
https://T.me/Science_2022bot
09587525 41
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner
تم التحميل بواسطة : بوت مكتبتي التعليمية
T.me/Science_2022bot