



تم التحميل بواسطة:

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

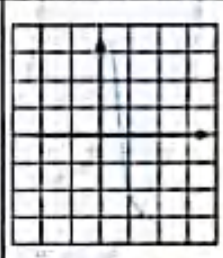
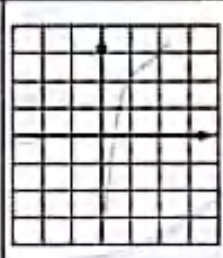
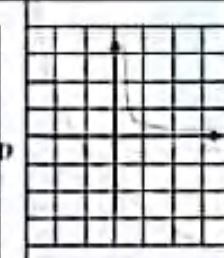

<https://t.me/NerdatBot>

كل ما نحتاجه سبحانه لكينا يا ربي الله

انضم لقناتنا على التلجرام:

نيردات البكالوريا

<https://t.me/Nerdatbac>

29		C الحد البيئي للتابع	
$f(x) = \frac{2x^2}{x^2 + 1} - \ln(x^2 + 1)$		والسا (0,0) مركز تناظر إذا تحقق الشرط:	
$f(x) - f(-x) = 0$	B	$f(x) + f(-x) = 2$	A
$f(x) + f(-x) = 0$	D	$f(x) + f(2-x) = 2$	C
التابع $f(x) = 1 - \frac{2x}{x^2+1}$ معرف على $[0, +\infty[$ والتابع $g(x) = 1 - \frac{2x}{x^2+1}$ معرف على R^* ومحققان:		30	
C_f يتصل على C_f	B	C_f يتصل على C_f	A
C_f يتصل على C_f في المجال المنحرج $[0, +\infty[$ وهو نظير C_f بالنسبة لمحور التوازي على $]-\infty, 0[$	D	C_f يتصل على C_f في المجال المنحرج $[0, +\infty[$ وهو نظير C_f بالنسبة لمحور التوازي على $]-\infty, 0[$	C
التابع $f(x) = -3 - \ln x + \frac{1}{x}$ معرف على $[0, +\infty[$		31	
$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	-3	B	A
0	D	$+\infty$	C
$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$		32	
0	D	$+\infty$	C
-3	B	$-\infty$	A
f تتقارب على $[0, +\infty[$ ومنطقته:		33	
$f(x) = \frac{-x+1}{x^2}$	D	$f(x) = \frac{x-1}{x^2}$	C
$f(x) = \frac{-x-1}{x^2}$	B	$f(x) = \frac{x+1}{x^2}$	A
في دراسة الشحنة $f(x)$ نجد:		34	
$f > 0$ و $f < 0$ تتابع متزايد تماما على $[0, +\infty[$	B	$f < 0$ و $f > 0$ تتابع متناقص على $[0, +\infty[$	A
$f = 0$ و $x = 1$ انحصار على $[0, +\infty[$	C	$f = 0$ و $x = 1$ انحصار على $[0, +\infty[$	D
مهما تكن $m \in R$ فإن للمعادلة $f(x) = m$ في المجال $[0, +\infty[$		35	
حل واحد	B	ثلاث حلول	C
مستقيمة التماس	D	مستقيمة التماس	A
أي المعطيات الآتية هو C الحد البيئي للتابع		36	
	B		A
	C		D
37		يتبع الحد البيئي للتابع $g(x) = \frac{1}{x} - \ln x - 2$ عن الحد C_f	
بمسافة فترة 1 نحو الأعلى	B	بمسافة فترة 1 نحو الأسفل	C
بمسافة فترة 1 نحو الأسفل	D	بمسافة فترة 1 نحو الأعلى	A
في المعنى (O, I, f) المسورة لنقطة $M(x, y)$ المحقق للشرط $\ln y = 2 \ln x$ نجد:		38	
قطع مكافئ تروته السا و مسوره yy'	A	جزء قطع المكافئ الذي تروته في العنقا و مسوره yy' والرسم في الربع الأول	B
جزء قطع المكافئ الذي تروته في السا و مسوره yy' والرسم في الربع الثاني	C	جزء قطع المكافئ الذي تروته في السا و مسوره yy' والرسم في الربع الثاني	D

المدرسان صامت شرف و إيمان يوسف

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

39		لدينا $\lim_{x \rightarrow +\infty} x \ln x = 0$ بتغير المتحول نعرض:	
$t = x \ln x$	D	$t = \frac{1}{x}$	C
$t = \ln x$	B	$t = x$	A
40		الحد البيئي للتابع $k(x) = -\ln x + 2$	
بمسافة فترة 2 نحو الأعلى	B	بمسافة فترة 2 نحو الأسفل	A
بمسافة فترة 2 نحو الأعلى	D	بمسافة فترة 2 نحو الأسفل	C

25		حلول المتراجحة $\ln(x^2 + 2x - 3) \leq 0$		A	
$]-\infty, -1 - \sqrt{5}] \cup]-1 + \sqrt{5}, +\infty[$		B		$]-\infty, -3] \cup]1, +\infty[$	
$] -3, 1[$		D		C	
		التابع f معرف على $]0, +\infty[$ بالصيغة			
		$f(x) = \begin{cases} \frac{x \cdot \ln x}{x+1} & ; x > 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$			
		أجب عن 26 و 27 و 28			
		26		$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x)}{x}$ تساوي	
+∞		D		1	
		C		-∞	
		B		0	
		A			
		27		التأويل الهندسي للنهاية السابقة :	
لـ C معلى أفقى فى $x = 0$		D		لـ C معلى شاقولى فى $x = 0$	
		C		اشتقاقى عند الصلر f	
		B		مقارب شاقولى $x = 0$	
		A			
		28		$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ تساوي	
ليس له نهاية		D		+∞	
		C		1	
		B		0	
		A			



ليكن التبع $f(x) = \ln\left(\frac{x-1}{3-x}\right)$ أحد عن 14, 15, 16, 17, 18 و 19

مجموعة تعريف التبع f هي :					14		
$]1, +\infty[$	D	$]-\infty, 1[\cup]3, +\infty[$	C	$]1, 3[$	B	$\mathbb{R} \setminus \{3\}$	A
$\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ تساوي :					15		
-1	D	$+\infty$	C	$-\infty$	B	0	A
$\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$					16		
$+\infty$	D	2	C	$-\infty$	B	0	A
f اشتققي على D_f ومنطقه :					17		
$\dot{f} = \frac{2}{x-1}$	D	$\dot{f} = \frac{2}{3-x}$	C	$\dot{f} = \frac{2}{(x-1)(3-x)}$	B	$\dot{f} = \frac{2}{(3-x)^2}$	A
إذا كان $x \in D_f$ فإن $(4-x) \in D_f$ ويكون $A(2,0)$ مركز تناظر لـ C_f إذا تحقق :					18		
$f(x) - f(4-x) = 0$	D	$f(x) + f(4-x) = 0$	C	$f(x) + f(4-x) = 4$	B	$f(x) + f(2-x) = 0$	A
أي الخطوط الآتية يمثل الخط البياني للتبع :					19		
	D		C		B		A
أحد عن 20 و 21					20		
لدينا الجملة $\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ \ln x + \ln y = \ln 3 \end{cases}$					20		
جملة المعادلات السابقة تكافئ :					20		
$\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ x \cdot y = 3 \end{cases}$	D	$\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ x + y = 3 \end{cases}$	C	$\begin{cases} \ln x^2 \cdot \ln y^2 = \ln 10 \\ \ln x + \ln y = \ln 3 \end{cases}$	B	$\begin{cases} \ln x^2 + \ln y^2 = \ln 10 \\ \ln x + \ln y = \ln 3 \end{cases}$	A
حل الجملة السابقة والمحقق للشروط هو :					21		
$\{(3, -1), (-1, 3)\}$	D	$\{(-3, -1), (-1, -3)\}$	C	$\{(-3, 1), (1, -3)\}$	B	$\{(3, 1), (1, 3)\}$	A
المعادلة من الشكل $\ln x+1 + \ln x-1 = 0$ أحد عن 22 و 23 و 24					22		
تحل المعادلة ضمن المجموعة :					22		
$]-1, 1[$	D	$]-\infty, -1[\cup]1, +\infty[$	C	$\mathbb{R} \setminus \{-1, 1\}$	B	$]1, +\infty[$	A
وتكافئ المعادلة :					23		
$x^2 - 1 = 1$	D	$ x^2 - 1 = 1$	C	$ x^2 - 1 = 0$	B	$x^2 - 1 = 0$	A
وحلولها :					24		
$[-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$	D	$[-\sqrt{2}, \sqrt{2}, 0]$	C	$[\sqrt{2}, 1]$	B	$[-1, 1]$	A

المترجمان حسام شقوف و إيمان يوسف

نموذج مونت للتابع اللوغاريتمي (سليم تصحيح)

التابع $f(x) = \ln\left(\frac{x-1}{x+1}\right)$ يساوي					1		
$f(x) = \ln(x-1) - \ln(x+1)$	B	$f(x) = \ln(x-1) + \ln(x+1)$		A			
ليس كل مما سبق	D	$f(x) = \frac{\ln(x-1)}{\ln(x+1)}$		C			
2 $\lim_{x \rightarrow +\infty} [\ln(x+1) - x]$ تساوي :							
$-\infty$	D	-1	C	$+\infty$	B	1	A
3 قيم x التي يمكن حساب $f(x) = x + \ln\left(1 + \frac{1}{x}\right)$ عندها :							
$R \setminus \{0\}$	D	$]-1, +\infty[$	C	$]-\infty, -1[\cup]0, +\infty[$	B	$]-\infty, -1[$	A
4 التابع $f(x) = \ln(\ln x)$ انتقالي على :							
$]1, +\infty[$	D	$]1, +\infty[$	C	$]e, +\infty[$	B	$]0, +\infty[$	A
5 في المجال $]0, +\infty[$ التابع $f(x) = x + \ln\left(\frac{x}{x+1}\right)$ يكون :							
متناقص تماما	D	متناقص	C	متزايد تماما	B		A
6 $f(x) = ax + \frac{b}{\ln x}$ تابع معرف على R_+^* ويقبل المستقيم $y = 2$ مماسا في النقطة $A(e, 2)$ فإن							
$a = 1$ $b = 1$	D	$a = \frac{1}{e}$ $b = 1$	C	$a = \frac{2}{e}$ $b = 0$	B	$a = 1 + \frac{1}{e}$ $b = 1 - e$	A
7 مجموعة حلول المعادلة $2(\ln x)^2 + 9 \ln x - 5 = 0$ هي :							
$x \in [e^{-5}, \sqrt{e}]$	D	$\{x = \sqrt{e}\}$	C	$\{x = \sqrt{e}, x = e^{-5}\}$	B	$\left\{x = -5, x = \frac{1}{2}\right\}$	A
8 لدينا $f(x) = g(\ln \sqrt{x})$ و $g(x) = e^{3x}$ وفيه :							
$f(x) = \frac{1}{2}\sqrt{x}$	D	$f(x) = \frac{1}{2x}$	C	$f(x) = \frac{1}{2x}$	B	$f(x) = 3e^{3x} \left(\frac{1}{2x}\right)$	A
9 الكتلة المبسطة للعدد A حيث $A = \ln\left(2 + e + \frac{1}{e}\right) - 2 \ln(e + 1)$ هي :							
$4 \ln(e + 1) - 1$	D	1	C	-1	B	0	A
10 إذا كان $f(x) = \ln\left(\frac{g(x)}{h(x)}\right)$ فإن :							
$f = \frac{g}{h}$	D	$f = \frac{g \cdot h + h \cdot g}{h^2}$	C	$f = \frac{g \cdot h - h \cdot g}{h^2}$	B	$f = \frac{gh - hg}{gh}$	A
11 إذا كان $f > 0$ وكانت $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$ فإن :							
$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x)) = 1$	D	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x))$ غير موجود	C	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x)) = +\infty$	B	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x)) = 0$	A
12 حلول المتراجحة $2 \ln(x-1) > 1$							
$\left[\frac{1}{e}, +\infty\right[$	D	$]1, +\infty[$	C	$]\sqrt{e}, +\infty[$	B	$]\sqrt{e} + 1, +\infty[$	A
13 القيمة التقريبية للعدد $f(1,1)$ تساوي :							
-0.8	D	1	C	-1	B	0.1	A

		$f(x) = \frac{2x^2}{x^2+1} - \ln(x^2+1)$		والسا (0,0) مركز تناظر بنا لنحقق الشرط :	
$f(x) - f(-x) = 0$	B	$f(x) + f(-x) = 2$	A		
$f(x) + f(-x) = 0$	D	$f(x) + f(2-x) = 2$	C		
30 التابع $f(x) = 1 - \frac{\ln x}{x+1}$ معرف على $]0, +\infty[$ والتابع $g(x) = 1 - \frac{\ln(x+1)}{x+1}$ معرف على \mathbb{R}^+ وبمقتضى:					
$]0, +\infty[$ ينطبق على C_f	B	C_f ينطبق على C_g	A		
$]0, +\infty[$ ينطبق على C_f في المجال المفتوح $]0, +\infty[$ وهو نظير C_g بالنسبة لمتغير الترتيب على $]-\infty, 0[$	D	C_f ينطبق على C_g في المجال المفتوح $]0, +\infty[$ وهو نظير C_g بالنسبة لمتغير الترتيب على $]-\infty, 0[$	C		
31 التابع $f(x) = -3 - \ln x + \frac{2}{x}$ معرف على $]0, +\infty[$ ابدأ عن 37 و 36 و 35 و 34 و 33 و 32 و 31 و 30					
$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ تنسوي	-3	B	-3	A	
$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ تنسوي	-3	B	-3	A	
32 التابع $f(x) = -3 - \ln x + \frac{2}{x}$ معرف على $]0, +\infty[$ وبتقريبه:					
$f(x) = \frac{-x+1}{x^2}$	D	$f(x) = \frac{x-1}{x^2}$	C	$f(x) = \frac{-x-1}{x^2}$	B
$f(x) = \frac{-x+1}{x^2}$	D	$f(x) = \frac{x-1}{x^2}$	C	$f(x) = \frac{-x-1}{x^2}$	B
34 في دراسة المشتقة $f'(x)$ لعد:					
$f' > 0$ و $f > 0$ تابع متزايد لتماما على $]0, +\infty[$	B	$f' < 0$ و $f < 0$ تابع متناقص لتماما على $]0, +\infty[$	C	$f' = 0$ و $x = 1$ لتماما على $]0, +\infty[$	D
35 مهما تكن $m \in \mathbb{R}$ حل المعادلة $f(x) = m$ في المجال $]0, +\infty[$					
حل واحد	B	حلين	C	ثلاث حلول	D
36 أي المعطيات الآتية هو C المعطى المبني للتابع					
37 يتبع الخط البياني التابع $g(x) = \frac{1}{x} - \ln x - 2$ عن الخط C_f					
بتسعين فترة 1 نحو الأعلى	B	بتسعين فترة 1 نحو الأسفل	C	بتسعين فترة 1 نحو اليمين	D
38 في المعطى (O, I, J) مسطرة الخط $M(x, y)$ المعطى للشرط $\ln y = 2 \ln x$ نعلم					
قطع مكافئ لثروته المبدأ ومعمود $y'y$	A	جزء القطع المكافئ الذي ثروته في النسا ومعمود $y'y$ والمرسوم في الربع الأول	B	كل ما سبق صحيح	D
جزء القطع المكافئ الذي ثروته في النسا ومعمود $y'y$ والمرسوم في الربع الثاني	C	جزء القطع المكافئ الذي ثروته في النسا ومعمود $y'y$ والمرسوم في الربع الثاني	D	كل ما سبق صحيح	D



المرسل عام تعرفه و جمال يوسف

39 ليات $\lim_{x \rightarrow +\infty} x \ln x = 0$ بتحو المتحول لفرص:					
$t = x \ln x$	D	$t = \frac{1}{x}$	C	$t = \ln x$	B
$t = x$	A				
40 الخط البياني التابع $k(x) = -\ln x + 2$					
بتح عن الخط البياني التابع $C_{1n} : x \rightarrow \ln x$ فترة 2 نحو الأعلى	بتح عن الخط البياني التابع $C_{1n} : x \rightarrow \ln x$ بالنسبة لـ $x \neq 2$ نحو الأعلى		B	بتح عن الخط البياني التابع $C_{1n} : x \rightarrow \ln x$ بالنسبة لـ $x \neq 2$ نحو الأعلى	A
نظير $C_{1n} : x \rightarrow \ln x$ بالنسبة لـ $y'y$	D	بتح عن الخط البياني التابع $C_{1n} : x \rightarrow \ln x$ بالنسبة لـ $x \neq 2$ نحو الأعلى	C	نظير $C_{1n} : x \rightarrow \ln x$ بالنسبة لـ $x \neq 2$ نحو الأعلى	B

حلول المتراجحة $\ln(x^2 + 2x - 3) \leq 0$		25
$]-\infty, -1 - \sqrt{5}[\cup]-1 + \sqrt{5}, +\infty[$	B	A
$]-3, 1[$	D	C

النتج f معرف على $]0, +\infty[$ بالصيغة

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x \cdot \ln x}{x+1} & ; x > 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$$

أجب عن 26 و 27 و 28

تساوي $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x)}{x}$		26
$+\infty$	D	1
$-\infty$	B	C
0	A	
التأويل الهندسي للنهاية السابقة :		
مقارب شقولي $x = 0$	A	
f اشتققي عند الصفر	B	
لم C ممان شقولي في $x = 0$	C	
لم C ممان اتقي في $x = 0$	D	
تساوي $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$		28
ليس له نهاية	D	$+\infty$
1	B	C
0	A	



ليكن التابع $f(x) = \ln\left(\frac{x-1}{3-x}\right)$ اجب عن 14, 15, 16, 17, 18 و 19

مجموعة تعريف التابع f هي :					14		
$]1, +\infty[$	D	$] -\infty, 1[\cup]3, +\infty[$	C	$]1, 3[$	B	$\mathbb{R} \setminus \{3\}$	A
$\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ تساوي					15		
-1	D	$+\infty$	C	$-\infty$	B	0	A
$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$					16		
$+\infty$	D	2	C	$-\infty$	B	0	A
f اشتقاقى على D_f ومشتقه :					17		
$f = \frac{2}{x-1}$	D	$f = \frac{2}{3-x}$	C	$f = \frac{2}{(x-1)(3-x)}$	B	$f = \frac{2}{(3-x)^2}$	A
إذا كان $x \in D_f$ فإن $(4-x) \in D_f$ ويكون $A(2,0)$ مركز تناظر لـ C_f إذا تحقق :					18		
$f(x) - f(4-x) = 0$	D	$f(x) + f(4-x) = 0$	C	$f(x) + f(4-x) = 4$	B	$f(x) + f(2-x) = 0$	A
أي الخطوط الاتية يمثل الخط البياني للتابع :					19		
	D		C		B		A
لدينا الجملة $\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ \ln x + \ln y = \ln 3 \end{cases}$ اجب عن 20 و 21							
جملة المعادلات السابقة متكافئ :					20		
$\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ x \cdot y = 3 \end{cases}$	D	$\begin{cases} x^2 + y^2 = 10 \\ x + y = 3 \end{cases}$	C	$\begin{cases} \ln x^2 \cdot \ln y^2 = \ln 10 \\ \ln x + \ln y = \ln 3 \end{cases}$	B	$\begin{cases} \ln x^2 + \ln y^2 = \ln 10 \\ \ln x + \ln y = \ln 3 \end{cases}$	A
حل الجملة السابقة والمحقق للشروط هو :					21		
$\{(3, -1), (-1, 3)\}$	D	$\{(-3, -1), (-1, -3)\}$	C	$\{(-3, 1), (1, -3)\}$	B	$\{(3, 1), (1, 3)\}$	A
المعادلة من الشكل $\ln x+1 + \ln x-1 = 0$ اجب عن 22 و 23 و 24					22		
تحل المعادلة ضمن المجموعة :							
$]-1, 1[$	D	$] -\infty, -1[\cup]1, +\infty[$	C	$\mathbb{R} \setminus \{-1, 1\}$	B	$]1, +\infty[$	A
وتكافئ المعادلة :					23		
$x^2 - 1 = 1$	D	$ x^2 - 1 = 1$	C	$ x^2 - 1 = 0$	B	$x^2 - 1 = 0$	A
وحلولها :					24		
$[-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$	D	$[-\sqrt{2}, \sqrt{2}, 0]$	C	$[\sqrt{2}, 1]$	B	$[-1, 1]$	A

نموذج مؤتمت للتابع اللوغاريتمي

				التابع $f(x) = \ln\left(\frac{x-1}{x+1}\right)$ يساوي		1
$f(x) = \ln(x-1) - \ln(x+1)$		B	$f(x) = \ln(x-1) + \ln(x+1)$		A	
ليس كل مما سبق		D	$f(x) = \frac{\ln(x-1)}{\ln(x+1)}$		C	
2 $\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(x+1) - x $ تساوي :						
$-\infty$	D	-1	C	$+\infty$	B	1
3 قيم x التي يمكن حساب $f(x) = x + \ln\left(1 + \frac{1}{x}\right)$ عندها :						
$R \setminus \{0\}$	D	$]-1, +\infty[$	C	$]-\infty, -1[\cup]0, +\infty[$	B	$]-\infty, -1[$
4 التابع $f(x) = \ln(\ln x)$ اشتقاقه على :						
$]1, +\infty[$	D	$]1, +\infty[$	C	$]e, +\infty[$	B	$]0, +\infty[$
5 في المجال $]0, +\infty[$ التابع $f(x) = x + \ln\left(\frac{x}{x+1}\right)$ يكون :						
متناقص تماما	D	متناقص	C	متزايد تماما	B	متزايد
6 $f(x) = ax + \frac{b}{\ln x}$ تابع معرف على R_+^* ويقبل المماس $y = 2$ مماسا في النقطة $A(e, 2)$ فإن						
$a = 1$ $b = 1$	D	$a = \frac{1}{e}$ $b = 1$	C	$a = \frac{2}{e}$ $b = 0$	B	$a = 1 + \frac{1}{e}$ $b = 1 - e$
7 مجموعة حلول المعادلة $2(\ln x)^2 + 9\ln x - 5 = 0$ هي :						
$x \in [e^{-5}, \sqrt{e}]$	D	$\{x = \sqrt{e}\}$	C	$\{x = \sqrt{e}, x = e^{-5}\}$	B	$\left\{x = -5, x = \frac{1}{2}\right\}$
8 لدينا $f(x) = g(\ln \sqrt{x})$ و $g(x) = e^{3x}$ وفيه :						
$f(x) = \frac{1}{2}\sqrt{x}$	D	$f(x) = \frac{1}{2x}$	C	$f(x) = \frac{1}{2x}$	B	$f(x) = 3e^{3x} \left(\frac{1}{2x}\right)$
9 الكتابة المبسطة للعدد A حيث $A = \ln\left(2 + e + \frac{1}{e}\right) - 2\ln(e+1)$ هي :						
$4\ln(e+1) - 1$	D	1	C	-1	B	0
10 إذا كان $f(x) = \ln\left(\frac{g(x)}{h(x)}\right)$ فإن :						
$f = \frac{g}{h}$	D	$f = \frac{g \cdot h + h \cdot g}{h^2}$	C	$f = \frac{g \cdot h - h \cdot g}{h^2}$	B	$f = \frac{gh - hg}{gh}$
11 إذا كان $f > 0$ وكانت $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$ فإن :						
$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x)) = 1$	D	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x))$ غير موجودة	C	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x)) = +\infty$	B	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(f(x)) = 0$
12 حلول المتراجحة $2\ln(x-1) > 1$						
$\left]\frac{1}{e}, +\infty\right[$	D	$]1, +\infty[$	C	$]\sqrt{e}, +\infty[$	B	$]\sqrt{e} + 1, +\infty[$
13 $f(x) = \ln x - \frac{1}{x}$ القيمة التقريبية للعدد $f(1,1)$ تساوي :						
-0.8	D	1	C	-1	B	0.1