

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أوراق عمل Rule Hopital of Practice

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

كل ما يخص الاختبار التكويني لمادة الرياضيات للصف الثاني عشر يوم الأحد 9/2/2020	1
تدريبات متنوعة مع الشرح على الوحدة الرابعة (النهايات والاتصال)	2
تدريبات متنوعة على تطبيقات الاشتقاق	3
قوانين هندسية	4
الاختبار القياسي في الرياضيات	5

Practice of L'Hôpital's Rule

1. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} (e^x + x)^{\frac{1}{x}}$

A. 0

B. 1

C. e D. e^2

2. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0^+} (1 + 2x)^{\frac{3}{x}}$

A. 6

B. 3

C. e^6 D. e^2

3. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x-1}\right)^x$

A. 3

B. 2

C. e^2 D. $2e^2$

Teacher: Islam Ismail

12 Advanced Math Worksheets
unit 4 : Application of Differentiation

خريجات
أم عبارة 2022
Senior

4. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{a}{x})^x$ (rule)

A. 1

B. e

C. e^a

D. a

5. Evaluate $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{x}{n})^n$

A. e

B. e^x

C. e^n

D. e^{nx}

6. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + \frac{2}{x})^{5x}$

A. e

B. e^{10}

C. e^2

D. e^{5x}

Teacher: Islam Ismail

12 Advanced Math Worksheets
unit 4 : Application of Differentiation

خريجات
أم عبارة 2022
Senior

7. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{x}\right)^{-x}$

A. e

B. e^{-1}

C. e^2

D. e^{-x}

8. if $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} g(x) = \infty$, $f'(x) = 1$ and $g'(x) = e^x$, what is $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{g(x)}$

A. -1

B. 0

C. 1

D. e

9. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} \frac{\sec x}{\ln \sec x}$

A. ∞

B. $-\infty$

C. $\frac{\pi}{2}$

D. 0

Teacher: Islam Ismail

12 Advanced Math Worksheets
unit 4 : Application of Differentiation

خريجات
أم عبارة 2022
Senior

10. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x - \frac{1}{2}x^2}{x^4}$

A. $\frac{1}{24}$

B. $-\frac{1}{24}$

C. $\frac{1}{3}$

D. 0

11. Evaluate $\lim_{t \rightarrow \infty} \left(\frac{t-3}{t+2}\right)^t$

A. e^{-5}

B. 0

C. 2

D. 3

12. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{e^x}{x^4}$

A. ∞

B. $-\infty$

C. 0

D. 4

13. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x \cos x - \sin x}{x \sin^2 x} \right)$

A. $\frac{1}{3}$

B. $-\frac{1}{3}$

C. ∞

D. $-\infty$

14. Evaluate $\lim_{t \rightarrow 1} \frac{\ln(\ln t)}{\ln t}$

A. -1

B. 0

C. ∞

D. $-\infty$

15. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} (\ln x - x)$

A. $-\infty$

B. ∞

C. 0

D. 1

Teacher: Islam Ismail

12 Advanced Math Worksheets
unit 4 : Application of Differentiation

خريجات
أم عبارة 2022
Senior

16. Evaluate $\lim_{x \rightarrow \infty} \left| \frac{x+1}{x-2} \right|^{\sqrt{x^2-4}}$

A. e^{-1}

B. 20

C. e^{-3}

D. e^3

17. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0^+} \left(\frac{1}{\sqrt{x}} - \sqrt{\frac{x}{x+1}} \right)$

A. e^5

B. e^{-5}

C. ∞

D. $-\infty$

18. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 3^+} \left(\frac{1}{x-3} - \frac{x}{x^2-9} \right)$

A. 3

B. 9

C. 0

D. ∞

Teacher: Islam Ismail

12 Advanced Math Worksheets
unit 4 : Application of Differentiation

خريجات
أم عبارة 2022
Senior

19. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 1^+} \left(\frac{1}{\ln x} - \frac{1}{x^2 - 1} \right)$

A. 0

B. ∞

C. $-\infty$

D. 1

20. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0^+} \left(\frac{1}{5x} - \csc x \right)$

A. $-\infty$

B. ∞

C. 0

D. 1



Teacher: Islam Ismail

12 Advanced Math Worksheets
unit 4 : Application of Differentiation

خريجات
أم عبارة 2022
Senior

ANSWER KEY					
1	C	8	B	15	A
2	C	9	B	16	D
3	C	10	D	17	C
4	C	11	A	18	D
5	B	12	A	19	B
6	B	13	B	20	A
7	A	14	D		

More Practice (This Link from Telegram Group).

<https://bitly.co/B3vX>

