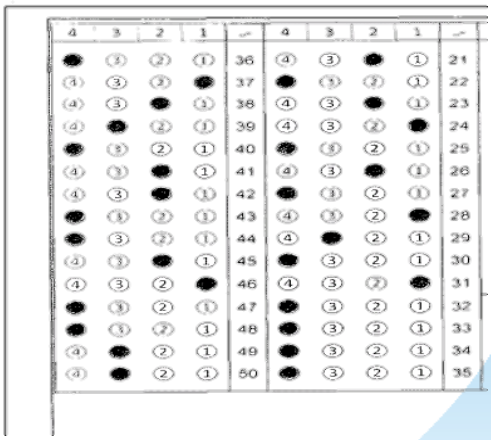
نماذج اختبارات وزارية

وزارة التربية والتعليم
قطاع المناهج والتوجيه
الإدارة العامة للمناهج

ماده

التفاضل والتكامل

للصف الثالث الثانوي من مرحله التعليم الثانوي



2021

احمد الحسني دعواتكم

T.me/Doctor_future1
T.me/kabooltep
T.me/Third_secondary17
T.me/smartpeople11
@Third_secondary_bot

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.

1 ( ) $\int \left(\frac{1}{س^2} + \frac{3}{س} - 3^{س}\right) ؤس = \frac{-10}{س} + لوس^3 - \frac{3^{س}}{لو 3} + ث$

2 ( ) إذا كان $\int_{1}^{5} س^2 ؤس + \int_{2+أ2}^{8} س^2 ؤس = \int_{1}^{8} س^2 ؤس$ ، فإن أ = 3

3 ( ) اذا كانت د(س) = $3 + 3^{لوس}$ ، فإن د`(1) = 2لو2

4 ( ) إذا كانت د(س)= $\frac{جتا^2 س - جتا 4س}{س^2}$ ، د(0)= أ+2 فإن قيمة أ التي تجعل الدالة متصلة عند س=0 هي :

5 ( ) إذا كانت د(س) = 3س لوس ، فإن د``(2) = $\frac{5}{2}$

6 ( ) إذا كانت د(س)= $3 + س^2$ تحقق شروط مبرهنة القيمة المتوسطة على [-1، 3] ، فإن قيمة جـ =1

7 ( ) إذا كان للدالة د(س)= س + $\frac{2س}{س+1}$ مقارب مائل معادلته ص= س+ب ، فإن ب = 2

8 ( ) إذا كانت ص= $\frac{ع^{-1}}{ع}$ ، ع = $\frac{1}{س+1}$ ، فإن $\frac{ؤص}{ؤس} = (س+1)^{-3}$

9 ( ) $\int$ س جتا $س^2$ ؤس = جا $س^2$ + ث

10 ( ) إذا كانت د(س) = أس - $س^3$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [-1، 2] فإن قيمة أ =9

11 ( ) $\int_{-1}^{2}$ د(س) ؤس = $\lim_{ن \to \infty} \frac{3}{ن} \sum_{ر=1}^{ن}$ د($س_ر$)

12 ( ) إذا كان $جتا^2 س + جا^2 ص = 1$ ، فإن ص` = جا2س قتا2ص

13 ( ) معادلة المنحنى الذي ميل المماس له هو ص(1+ $ظا^2 س$) ويمر بالنقطة ($\frac{\pi}{4}$ ، $هـ^3$) هي لوص=2+ ظاس

14 ( ) $\lim_{س \to 1}$ [قا(لوس) -1] جا($\frac{\pi}{س-1}$) = π

15 ( ) $\int_{0}^{4} س^2 ؤس \geq \int_{0}^{4} 4س ؤس$

16 ( ) إذا كانت $هـ^{1+لوس} = هـ^{ص}$ ، فإن ص` = $هـ^{ص-1}$

17 ( ) إذا كان $\int$ د`(س) ؤس = $هـ^{س}$ + جتاس ، فإن د(0)= صفر

18 ( ) إذا كانت جـ = 4 هي القيمة الناتجة من مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $\int_{أ}^{أ3} \frac{ؤس}{س}$ فإن أ= لو9

19 ( ) إذا كانت د(س)= جتا(قاس) ، فإن د`(س)= - $قا^2 س$ جاس جا(قاس)

20 ( ) إذا كانت د(س)= $\sqrt{9 + س^2}$ ، فإن (0، 3) نقطة نهاية عظمى للدالة

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة

21 من الجدول المقابل:
الدالة تناقصية على الفترة ...

س	$-\infty$		0		2		3		$+\infty$
د`(س)	+		0	-		+		+	
د``(س)	+			+		-	0		
د(س)				∩	2			∪	$+\infty$

1 $]-\infty, 0[$ 2 $]0, 2[$ 3 $]2, 3[$ 4 $]3, +\infty[$

22 من الجدول : $\lim_{س \to \infty}$ د(س) =....

1	2	3	4
صفر	2	$+\infty$	$-\infty$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة.

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 $\int \frac{\text{لو } س^{٤}}{(٢س+١)\text{ لو } س^{٢}}$ د س = ... + ث

1	٢لو|٢س+١|	2	- ٢لو|٢س+١|	3	لو|٢س+١|	4	- لو|٢س+١|

24 إذا كانت د(س) = $\frac{س^{٢}+٢}{س^{٢}+١}$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [-١ ، ١] فإن د َ (جـ)=...

1	٢-	2	صفر	3	١	4	٢

25 إذا كانت د َ(س)= هـ^{٢س} -٢س ، فإن للدالة د(س) نقطة انعطاف عند س=....

1	١-	2	صفر	3	١	4	٢

26 $\int \frac{\text{قاس قتاس}}{\text{لوظا س}}$ د س = ... + ث

1	لوظا س	2	لو(لوظا س)	3	- لوظا س	4	- لو(لوظا س)

27 إذا كان $\int_{٢}^{م^{٢}} \sqrt{م}$ د س = $\sqrt[٣]{٣}$ فإن م= ...

1	١	2	٢	3	٣	4	٤

28 $\int$ هـ^{س} ظاهـ^{س} د س = ... + ث

1	- لوجتاهـ^{س}	2	لوقاهـ^{س}	3	جتاهـ^{س}	4	قاهـ^{س}

29 $\int$ لوس د س =... + ث

1	١ - لوس	2	س(١+ لوس)	3	س(لوس- ١)	4	س(١ - لوس)

30 إذا كان $\int_{٢}^{م^{٢}-٦}$ د(س)د س = صفر فإن م =

1	٢	2	٢-	3	$\frac{١}{٢}$	4	$\frac{-١}{٢}$

31 إذا كان هـ (١) = ٣ ، هـ (٢)= ٤ ، د(٣)= ٧ ، د(٤)= -٢ فإن $\int_{١}^{٢}$ د َ(هـ (س)) د س يساوي

1	٦	2	٦-	3	٩	4	٩-

32 إذا كان - ٤ ≤ ٢د(س) + ٢ ≤ ٤ ∀ س∈ [-١ ، ٢] فإن مجموع الحدين الأعلى والأدنى لـ $\int_{-١}^{٢}$ د(س)د س = ...

1	٦	2	٦-	3	١٢	4	١٢-

33 إذا كانت د(س) = س- س^{٢} تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ب] ، د َ(جـ)= -٢ ، فإن ب = ...

1	٣-	2	٣	3	٤-	4	٤

34 اذا كانت د(س)= ٢لوس ، هـ(س)= قاس ، فإن (د ○ هـ)َ ($\frac{\pi}{٤}$) =...

1	٢-	2	٢	3	$\frac{١}{٢}$	4	$\frac{-١}{٢}$

35 $\int$ س (س - ١)^{٥} د س =... + ث

1	$\frac{(س-١)^{٧}}{٧} + \frac{(س-١)^{٦}}{٦}$	2	$\frac{(س-١)^{٧}}{٧}$	3	$\frac{(س-١)^{٦}}{٦}$	4	٧(س-١)^{٧} + ٦(س-١)^{٦}

36 معادلة المنحنى الذي ميل الناظم له هو $\sqrt{هـ^{س}}$ ويمر بالنقطة (٠ ، ١) هو ص= ...

1	٢$\sqrt{هـ^{-س}}$ -١	2	$\frac{-١}{٢}\sqrt{هـ^{س}}$ +١	3	-٢$\sqrt{هـ^{س}}$ +١	4	$\frac{-١}{٢}\sqrt{هـ^{س}}$ +١

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

37 إذا كانت د(س)= س^{٢} - ٤س فإن للدالة قيمة قصوى عند س=....

1	2	3	4
٢	٢-	٣	٣-

38 قيمة جـ التي تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $\int_{0}^{1} (1 + \text{جتا } \pi س) ى س$

1	2	3	4
٢	٢-	$\frac{١}{٢}$	$\frac{-١}{٢}$

39 إذا كانت د(س)= $\frac{أ - أ \text{ جتا } ٤س}{س \text{ جا } س}$ ، د(٠)= ٢٤ ، فإن قيمة أ التي تجعل الدالة متصلة عند س= ٠ هي...

1	2	3	4
٤	٤-	٣	٣-

40 إذا كان ص= ٣^{س} ، فإن ص$^{(ن)}$= ....

1	2	3	4
(لو ٣)^{ن} × ٣^{س}	(لو ٣)$^{ن-١}$ × ٣^{س}	(لو ٣)^{ن٢} × ٣^{س}	(لو ٣)$^{ن+١}$ × ٣^{س}

41 معادلة المماس للمنحنى ص= جا^{٢} س + ظا س عند س= ٠ هي...

1	2	3	4
ص= - س	ص= ٢س	س= ٢ص	ص = س

42 إذا كانت للمنحنى س ص^{٢} + ص س^{٢} = ٢ مماساً عند (١ ، ١) فإن الزاوية التي يصنعها المماس مع الاتجاه الموجب لمحور السينات هي...

1	2	3	4
$\frac{\pi}{٤}$	$\frac{-\pi}{٤}$	$\frac{\pi ٣}{٤}$	$\frac{-\pi ٣}{٤}$

43 إذا كانت د(س)= ٢لو هـ$^{\text{جتاس}}$ ، فإن د$'$ ($\frac{\pi}{٦}$) = ...

1	2	3	4
١	١-	$\frac{١}{٢}$	$\frac{-١}{٢}$

44 المقارب المائل لبيان الدالة د(س)= س + $\frac{س}{س + ١}$ هو ...

1	2	3	4
ص= س	ص= - س	ص= س- ١	ص= س+١

45 $\lim_{س \to \infty}$ س ظا $\frac{\pi}{س}$ =...

1	2	3	4
١	١-	π	π -

46 $\lim_{س \to \frac{\pi}{٤}}$ $\frac{ق س - ق ت س}{\text{جتا}٢س}$ =...

1	2	3	4
٢	٢-	$\sqrt{٢}$	$-\sqrt{٢}$

47 اذا كانت س^{٣} + ص^{٣} =٣ ، فإن ص$'$ =...

1	2	3	4
($\frac{س}{ص}$)^{٢}	- ($\frac{س}{ص}$)^{٢}	($\frac{ص}{س}$)^{٢}	- ($\frac{ص}{س}$)^{٢}

48 $\int$ س جتاس ى س =... + ث

1	2	3	4
س(جاس+ جتاس)	س جاس- جتاس	س جتاس+ جاس	س جاس + جتاس

49 اذا كانت ص= أع + جتاع ، ع = ٢س ، $\frac{ى ص}{ى س}$ = ٤ عند ع = $\frac{\pi}{٢}$ ، فإن قيمة أ=...

1	2	3	4
٣-	٣	$\frac{١}{٣}$	$\frac{-١}{٣}$

50 إذا كانت س = جا ص ، فإن ص$''$ = ...

1	2	3	4
(ص$'$)^{٣} س	(ص$'$)^{٢} س	ص$'$ س	ص$'$ س^{٢}

تلا

التفاضل والتكامل

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	2
9	2
10	2
11	2
12	1
13	1
14	2
15	1
16	2
17	2
18	1
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	2
22	3
23	3
24	2
25	2
26	2
27	3
28	2
29	3
30	1
31	4
32	2
33	2
34	2
35	1
36	1
37	1
38	3
39	3
40	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
41	4
42	3
43	2
44	4
45	3
46	4
47	2
48	4
49	2
50	1

عدد الاسئلة
50

(x) تفاضل

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.

1 ( ) $\int جـ^{أس}\ ؤس = \frac{جـ^{أس}}{أ لوجـ} + ث$

2 ( ) إذا كانت د(س) دالة متصلة على [أ، ب] فإنه ∃عدد جـ ∈ [أ، ب] بحيث يكون $\int_{أ}^{ب} د(س)\ ؤس = جـ(ب - أ)$

3 ( ) إذا كانت د(س) = س جاس ، فإن د$'$(π) = لو $\frac{1}{\pi}$

4 ( ) إذا كانت ص = جا^{٢}س فإن ص$'$ = جا٢س

5 ( ) إذا كانت ص = لوع ، ع = هـ^{س} فإن: $\frac{ؤص}{ؤس} = هـ^{س}$

6 ( ) إذا كانت د(س) = $\frac{جا\ \pi س}{س^{٢} - س}$ حيث س ≠ {٠، ١} فإن الدالة متصلة عند س = ٠ إذا كانت د(٠) = -π

7 ( ) الدالة د(س) = ٢^{جاس} ، تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٠، π]

8 ( ) الدالة د(س) تكون تزايديه على الفترة [أ، ب] إذا كانت د$'$(س) > ٠ ∀س ∈]أ، ب[

9 ( ) المحور السيني يمثل مستقيم مقارب أفقي للدالة د(س) = $\frac{١}{س}$

10 ( ) إذا كانت د(س) = أ لوهـ^{س} ، وكانت د$'$(٢) = ١٢ فإن أ = ٢

11 ( ) $\lim_{س \to ٠}$ ٢س قتا٣س = ٦

12 ( ) $\int_{٠}^{١} (س+١)^{٣}\ ؤس = \frac{١٥}{٤}$

13 ( ) $\int_{أ}^{ب} د(س)\ ؤس = \lim_{ن \to \infty} \frac{ب - أ}{ن} \sum_{ر=١}^{ن} د(س_{ر}^{*})\ \Delta س_{ر}$

14 ( ) إذا كان ل$'$ (س) = ل$'$$_{٢}$(س) ، فإن ل$_{١}$(س) = ل$_{٢}$(س)

15 ( ) $\int هـ^{جاس} جتا س\ ؤس = هـ^{جاس} + ث$

16 ( ) $\int$ لو |جاس| ؤس = جتا س + ث

17 ( ) إذا كانت د(س) = $\frac{ظا س}{ظتا س}$ ، حيث س تنتمي لمجموعة تعريف الدالة، فإن د$'$($\frac{\pi}{٤}$) = ٢

18 ( ) إذا كان $\int_{١}^{٤}$ س^{٢} ؤس ≥ ك ، فإن ك = ٨ ٤

19 ( ) إذا كانت الدالة د(س) = س^{٢} - ٢س تحقق شروط مبرهنة القيمة المتوسطة على الفترة [٠، أ] وكانت قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة تساوي ١ ، فإن قيمة أ = ٢

20 ( ) إذا كانت ص = قاس ، فأن ص$'$ = قا^{٣}س جاس

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة

21 من الجدول المقابل:
للدالة مستقيم مقارب أفقي معادلته هي...

س	-∞		١		+∞
د$'$(س)		+		+	
د$''$(س)		+		-	
د(س)	+∞	٣		-∞	٣

1	ص= ٣	2	ص= ١	3	س= ٣	4	س=١

22 من الجدول : بيان الدالة مقعر نحو الأعلى على الفترة...

1	]-∞، +∞[	2	]١، +∞[	3	]-∞، ١[	4	]-∞، ٣[

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة.

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م
قطاع المناهج والتوجية	**المادة** التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 معادلة المنحنى الذي ميل المماس له يساوي ٣س^{٢} ص ويمر بالنقطة (-١ ، ١)هي ...

1 لوص – س^{٣}=١ | 2 لوص + س^{٣}+١=٠ | 3 نوص-س^{٣}+ ١ =٠ | 4 نوص = س^{٣}

24 $\int$ لوس ءس =... + ث

1 لوس- ١ | 2 س(لوس- ١) | 3 س(لوس+١) | 4 نوس(س-١)

25 $\int$ س جتا س ءس =... + ث

1 س جاس - جتاس | 2 س جتاس + جاس | 3 س جاس + جاس | 4 س جاس + جتاس

26 إذا كانت د(س)= ٥هـ$^{-٢س}$ وكانت د$''$(٠) = ٤٠ فإن قيمة ٢= ...

1 -٢ | 2 صفر | 3 ١ | 4 ٢

27 إذا كانت ص = س^{٢} - س تحقق شروط مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ١] فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة تساوي

1 $\frac{١-}{٢}$ | 2 صفر | 3 $\frac{١}{٢}$ | 4 ١

28 $\int$ ظا^{٢}س ءس =.... + ث

1 ظاس+ س | 2 ظاس – س | 3 س- ظاس | 4 قاس - س

29 إذا كانت د(س)= س^{٢} ، هـ(س)= جتاس ، فإن (د ○ هـ)$'$($\frac{\pi}{٣}$) = ...

1 $\frac{٢}{\sqrt{٣}}$ | 2 $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ | 3 $\frac{\sqrt{٣}-}{٢}$ | 4 $\frac{٢-}{\sqrt{٣}}$

30 إذا كان المماس للمنحنى ص^{٢}- ٤٢ س+ ٢ص+١ = ٠ يصنع مع المحور السيني الموجب زاوية مقدارها ٤٥° عند النقطة (١ ، ١) فإن قيمة ٢=...

1 صفر | 2 ١ | 3 ٢ | 4 ٤

31 إذا كانت د(س)= س قتا س حيث س ≠ ٠ فإن الدالة متصلة عند س= ٠ إذا كانت د(٠) =...

1 صفر | 2 ١ | 3 ٢ | 4 ٣

32 معادلة المماس للمنحنى س ص- لوص- س= ٠ عند النقطة (٢ ، ١) هي...

1 ص= س | 2 ص= ١ | 3 س= ٢ | 4 ص+ لوس = ٠

33 قيمة جـ التي تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{٠}^{١}$ (١ - جتاπ س) ءس تساوي ...

1 $\frac{١-}{٢}$ | 2 صفر | 3 $\frac{١}{٢}$ | 4 ١

34 إذا كانت $\lim_{س \to ٠}$ $\frac{هـ^{٢} - ٢جتا^{٢}س}{جا^{٢}٢س}$ =١ ، ٢ > ٠ فإن قيمة ٢ = ...

1 صفر | 2 ١ | 3 ٢ | 4 ٣

35 إذا كانت د$'$(س)>٠ على الفترة [٢، ب] فإن الدالة على الفترة[٢، ب] تكون ...

1 تزايديه | 2 تناقصيه | 3 مقعرة نحو الأسفل | 4 مقعرة نحو الأعلى

36 إذا كانت ص = قاس هـ^{لوظتاس} ، فإن د$'$($\frac{\pi}{٤}$) = ...

1 - $\sqrt{٢}$ | 2 ٠ | 3 $\sqrt{٢}$ | 4 ١

➢ T.me/Doctor_future1 ➢ T.me/kabooltep
➢ T.me/Third_secondary17 @Third_secondary_bot

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

37 $\int$ (ظا^{5}س + ظا^{3}س) ؤس = ... + ث

1	2	3	4
$\frac{\text{ظا}^{2}\text{س}}{2}$	$\frac{\text{ظا}^{3}\text{س}}{3}$	$\frac{\text{ظا}^{4}\text{س}}{4}$	$\frac{\text{ظا}^{5}\text{س}}{5}$

38 $\int \frac{\text{هـ}^{\text{ظاس}}}{1-\text{جا}^{2}\text{س}}$ ؤس = ... + ث

1	2	3	4
هـ$^{\text{ظاس}}$	هـ$^{\text{ظاس}}$ × قاس	هـ$^{\text{ظاس}}$ + قاس	- هـ$^{\text{ظاس}}$

39 منحنى الدالة د(س) = س^{3} - ١ مقعر نحو الأسفل على الفترة...

1	2	3	4
]-∞ ، +∞[	]-∞ ، ٠[	[٠ ، +∞[	]-١ ، +١[

40 الحد الأدنى لـ $\int_{2}^{4}$ (س^{2} - ٤س + ٤) ؤس هو ...

1	2	3	4
صفر	٢	٤	٨

41 إذا كانت ص = هـ$^{\text{ع}}$ ، ع = لوس ، فإن $\frac{\text{ؤص}}{\text{ؤس}}$ = ...

1	2	3	4
هـ$^{\text{س}}$	لوس	٠	١

42 إذا كانت ص = س^{2} - ٣س - ٤ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [م ، م + ٥] فإن قيمة م = ...

1	2	3	4
-٣	-٢	-١	١

43 $\int$ جتا^{3}س ؤس = ... + ث

1	2	3	4
جاس - $\frac{\text{جا}^{3}\text{س}}{3}$	جتاس - $\frac{\text{جا}^{3}\text{س}}{3}$	جا^{3}س - جاس	جتاس - $\frac{\text{جتا}^{3}\text{س}}{3}$

44 $\frac{\text{ؤ}}{\text{ؤس}} \int_{1}^{3}$ (س-١)^{2} ؤس = ...

1	2	3	4
صفر	$\frac{8}{3}$	٢	٣

45 $\lim_{\text{س}\to 1}$ (س^{2} - ٢س + ١) جا(س-١)$^{-2}$ = ...

1	2	3	4
صفر	١	٢	٣

46 $\int_{1}^{3}$ لو(٥هـ$^{\text{س}}$) ؤس + $\int_{3}^{1}$ هـ$^{\text{س}}$ ؤس = ...

1	2	3	4
لو ٥	٢لو ٥	٣لو ٥	٤لو ٥

47 إذا كانت د(س) = $\frac{\text{س}}{\text{س}-\text{م}}$ فإن للدالة مستقيم مقارب رأسي هو ...

1	2	3	4
ص = م	س = م	ص = ١	س = ١

48 $\int_{\text{لو}2}^{\text{لو}3} \frac{\text{هـ}^{3\text{س}}+1}{\text{هـ}^{\text{س}}+1}$ ؤس = ...

1	2	3	4
$\frac{-1}{2}$	$\frac{1}{2}$ + لو٢	١ + لو٢	$\frac{5}{2}$

49 إذا كانت د$'$(س) = لو (هـ$^{\text{س}}$ ظا س) ، فإن د$'$ ($\frac{\pi}{4}$) = ...

1	2	3	4
صفر	١	٢	٣

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

50 $\frac{ص}{س}$ للمنحنى جاπس – جتاص – س= $\frac{1}{2}$ عند النقطة($\frac{1}{2}$ ، $\frac{\pi}{2}$) يساوي....

1	$\frac{-1}{2}$	2	$\frac{1}{2}$	3	1	4	$\frac{\pi}{2}$

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
3	1
4	1
5	2
6	1
7	1
8	1
9	1
10	2
11	2
12	1
13	1
14	2
15	1
16	2
17	2
18	1
19	1
20	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	1
22	3
23	1
24	2
25	4
26	1
27	3
28	2
29	3
30	2
31	2
32	2
33	3
34	3
35	1
36	1
37	3
38	1
39	2
40	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
41	4
42	3
43	1
44	1
45	1
46	2
47	2
48	2
49	4
50	3

عدد الاسئلة	ال
50	

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.

1 ( ) قيمة جـ التي تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{0}^{1} (س+٣)\,ؤس$ هي ٢

2 ( ) قيمة جـ الناتجة من تطبيق مبرهنة القيمة المتوسطة على الدالة د(س)= س+ جتاس في الفترة $[٠، ٢\pi]$ هي $\frac{\pi}{٢}$

3 ( ) إذا كانت ص = $\sqrt[٣]{س} \cdot \sqrt{س}$ ، فإن ص َ = $\frac{٥}{٦} \times \frac{١}{\sqrt[٦]{س}}$

4 ( ) $\int_{-٢}^{-١} ٢^{س}\,ؤس \geq ٠$

5 ( ) للدالة د(س) = (س+١)^{٢} قيمة حرجة عند س= -١

6 ( ) إذا كانت ص= -٥ مستقيم مقارب أفقي للدالة د(س) = $\frac{س(١-٩س)}{٢س^{٢}-١}$ ، فإن قيمة ٩ = ١٠

7 ( ) إذا كانت ص = لو ($هـ^{جاس}$ جتاس) ، فإن ص َ = جتاس - جاس قاس

8 ( ) $\int$ (ظاس - قاس)^{٢} ؤس = ٢ظاس – ٢قاس – س + ث

9 ( ) إذا كانت ص = ع^{٣}+ ١ ، ع = ظا س فإن $\frac{ؤص}{ؤس}$ (عندما س = $\frac{\pi}{٤}$) تساوي -٣

10 ( ) إذا كانت د(س) = ٣^{س} ، فإن د َ (٠) = لو٣

11 ( ) الدالة د(س)= $\frac{\sqrt{س-٢}}{جا\frac{\pi س}{٢}}$ متصلة عند س= ٤

12 ( ) $\lim_{س \to ٠} \frac{س}{س-جاس} = ١$

13 ( ) إذا كانت د(س) = $هـ^{-س}$ ، فإن د َ(س) - د ً(س) =٠

14 ( ) $\int$ $س\sqrt[٥]{٥-س^{٢}}$ ؤس = - $\sqrt[٥]{٥}$ + ث

15 ( ) الدالة الأصلية لدالة ص= لو$_{س}$ ١٠ × لو$_{٢}$ س والتي تمر بالنقطة (هـ ، ٠) هي س لو٢

16 ( ) اذا كانت د(س) = جا(ظاس) ، فإن د َ(س) = جتا(ظاس) ظا^{٢}س + جتا(ظاس)

17 ( ) $\int$ قتاس ظتاس ؤص = -قتاس + ث

18 ( ) إذا كانت د(س)= س^{٣} + ل س^{٢} تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٠، ٣] فإن قيمة ل = -٣

19 ( ) $\int$ ظتاس ؤس = لو|جاس| + ث

20 ( ) $\sum_{ر=١}^{٦}$ (٦ر^{٢} -٢ر) = ن^{٣} – ٢ن

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة

21 من الجدول: الدالة د(س) تزايدية على ....

1	]-∞ ، ١[	2	]١، ∞[	3	]-∞ ، ٠[U]٢، +∞[	4	]١، ٢[

22 من الجدول المقابل:
للدالة قيمة عظمى محلية تساوي....

س	-∞	٠	١	٢	+∞
د َ(س)	+	٠	-	٠	+
د ً(س)	-			+	
د(س)	-∞	٠		٤	+∞

1	صفر	2	٢	3	٤	4	١

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة.

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 $\int_{٢}^{٢ل} د(س)\,ءس$ = صفر فإن قيمة ل = ...

1	2	3	4
صفر	٢	١	-١

24 إذا كانت د(س)= $(\pi - ٢س)$ قاس متصلة عند س= $\frac{\pi}{٢}$ ، فإن د($\frac{\pi}{٢}$) =...

1	2	3	4
٢	-٢	١	-١

25 الدالة الأصلية للدالة د(س)= $\frac{١}{س^{٢}}$ والتي تمر بالنقطة (١ ، ٠) هي ل(س) = ...

1	2	3	4
لو(س) + ١	$\frac{-١}{س} + ١$	$١ + \frac{-٢}{س^{٢}}$	لو$(س^{٢})$ + ١

26 اذا كانت $س^{٢} - س ص + ص^{٢} = ٣$ فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ عند النقطة (١ ، -١) تساوي...

1	2	3	4
١	-١	٣	-٣

27 $\int$ لو س ءس =... + ث

1	2	3	4
س لوس - س	س لوس	لوس – س	١ - س لوس

28 إذا كان $\int_{٢}^{٧}$ د(س) ءس= ٥ ، $\int_{٢}^{٤}$ د(س) ءس= ٢ فإن $\int_{٧}^{٤}$ د(س) ءس=...

1	2	3	4
٣	٧	-٣	٤

29 $\int_{٠}^{١}$ س $هـ^{س}$ ءس =... + ث

1	2	3	4
١	-١	صفر	- هـ

30 إذا كان $\int_{٠}^{لو ٢}$ $هـ^{س}$ ءس = لو٢ د(جـ) ، فإن د(جـ)= ...

1	2	3	4
$\frac{١}{لو ٢}$	لو٢	- لو٢	$\frac{-١}{لو ٢}$

31 إذا كانت ص = $\frac{جا س}{١ + جتا س}$ ، فإن ص َ= ...

1	2	3	4
٢قا^{٢} $(\frac{س}{٢})$	٢ظا^{٢} $(\frac{س}{٢})$	$\frac{١}{٢}$ قا^{٢} $(\frac{س}{٢})$	$\frac{١}{٢}$ ظا^{٢} $(\frac{س}{٢})$

32 $\lim_{س \to \pi} \frac{١ + جتا س}{١ + قاس}$ =.....

1	2	3	4
١	-١	صفر	∞

33 $\int$ جا٢س جتا٣س ءس =... .. + ث

1	2	3	4
$\frac{-جاه س}{١٠} + \frac{جا س}{٢}$	$\frac{-جتاه س}{١٠} + \frac{جتا س}{٢}$	$\frac{جتاه س}{١٠} + \frac{جتا س}{٢}$	$\frac{جاه س}{١٠} + \frac{جا س}{٢}$

34 $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ قا^{٣}س ظاس ءس = ...

1	2	3	4
$\frac{-١٠\sqrt{٢}}{٣}$	$\frac{-١\sqrt{٢}٢}{٣}$	$\frac{١+\sqrt{٢}٢}{٣}$	$\frac{-١٠\sqrt{٢}}{٣}$

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

35 $\lim_{س \to 1}$ [س لوس جا $(\frac{\pi}{س^2 - 1})$] =...

1	2	3	4
١	∞	صفر	∞ -

36 إذا كانت د(س) = جاس ، فإن $د^{(١٣)}$(س) = ...

1	2	3	4
جتاس	جاس	- جتاس	- جاس

37 اذا كانت ق(س)= $س^{-٢}$ ، د(س)= $س^2$+ ٤ ، فإن (د ○ ق)َ(-١) = ...

1	2	3	4
٢	٣	٤	٥

38 معادلة المماس لمنحنى الدالة $س^2$ + ٣$ص^3$= ٤ عند النقطة (-٢، ٠) هي

1	2	3	4
س= -٢	ص= -٢	س = ٠	ص = ٠

39 $\int$ [د(س)]َ دس =....

1	2	3	4
دَ(س)	د(س) + ث	د(س)	دَ(س) + ث

40 إذا كانت د (١)= ٢ ، دَ(١) =٣ ، ق(١)= ١ ، قَ(١)= ٢ ، فإن (د × ق)َ(١)= ...

1	2	3	4
٢	٥	٦	٧

41 إذا كانت ص= ٣س + $\frac{٣}{س}$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [$\frac{١}{٣}$ ، ٣] فإن قيمة جـ =...

1	2	3	4
-٣	٢	$\frac{٣}{٢}$	١

42 $\int \frac{١}{هـ^{س} \sqrt{١ - هـ^{-س}}}$ دس =... + ث

1	2	3	4
$٢\sqrt{١ - هـ^{-س}}$	$٢\sqrt{هـ^{-س} - ١}$	$-٢\sqrt{هـ^{-س} - ١}$	$\sqrt{هـ^{-س} - ١}$

43 $\int$ $ظا^2$س دس =... + ث

1	2	3	4
ظاس + س	ظاس – س	ظاس	قاس - س

44 للدالة د(س)= $\frac{س^2 - ٣س + ٢}{س^2 - ٤}$ مستقيم مقارب رأسي معادلة...

1	2	3	4
س= ٢	س= -٢	ص= -٢	س= ± ٢

45 إذا كانت د(س)= جتاس ∀ س∈ [٠، ٢π] يكون منحنى د(س) مقعر نحو الأعلى في الفترة...

1	2	3	4
[٠، $\frac{\pi}{٢}$]	[$\frac{\pi^3}{٢}$ ، ٢π]	[π ، ٠]	[$\frac{\pi}{٢}$ ، $\frac{\pi^3}{٢}$]

46 للتكامل $\int_{١}^{٢} \sqrt{لوس}$ دس حد أعلى هو ...

1	2	3	4
$\sqrt{لو٢}$	$\frac{١}{٢}$لو٢	لو٤	صفر

47 إذا كانت دَ(ب) = ٠ ، دً(ب) > ٠ فإن د(ب) ...

1	2	3	4
قيمة عظمى	قيمة صغرى	نقطة انعطاف	قيمة حرجة

48 إذا كانت ص= $ع^2$ ، ع =٥س + ٢ ، فإن $\frac{دص}{دس}$ = ...

1	2	3	4
٢(٥س+٢)	١٠س	٥٠س	١٠(٥س+٢)

49 ميل الناظم للمنحنى $س^4$ – ١ = س + $ص^2$ عند النقطة (٠، ١) يساوي...

1	2	3	4
٢	-٢	$\frac{١}{٢}$	$\frac{-١}{٢}$

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

50	إذا كانت ص = س^{٢} - س تحقق شروط مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ١] فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة تساوي							
	1	$\frac{١}{٣}$	2	$\frac{١}{٢}$	3	١	4	$\frac{١}{٤}$

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep
T.me/Third_secondary17 @Third_secondary_bot

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	2
3	1
4	2
5	1
6	1
7	1
8	1
9	2
10	1
11	2
12	2
13	2
14	2
15	2
16	1
17	2
18	1
19	1
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	1
23	3
24	1
25	2
26	1
27	1
28	3
29	1
30	1
31	3
32	2
33	2
34	1
35	3
36	1
37	3
38	1
39	2
40	4

ر.س	الاجابة الصحيحة
41	4
42	1
43	2
44	2
45	4
46	1
47	2
48	4
49	1
50	2

عدد الاسئلة
50

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.

1 ( ) جـ $= \frac{\pi}{2}$ هي القيمة الناتجة عن مبرهنة رول للدالة د(س)= هـ$^{\text{جاس}}$ على الفترة [٠، π]

2 ( ) $\int$ ٢^{٣س} ء س $= \frac{٢^{٣س}}{٣ \text{لو} ٢} + ث$

3 ( ) إذا كانت ص= جاع ، ع= ٢س ، فإن؛ $\frac{ء ص}{ء س}$ = جتا٢س

4 ( ) إذا كانت ص = هـ^{٣س} + س ، وكانت ص$'$ = ٤ ، فإن؛ قيمة س= صفر

5 ( ) إذا كانت د(س) = لو(٢جاس جتاس)^{٢} ، فإن؛ د$'$ $(\frac{\pi}{٤})$ = ١

6 ( ) قيمة جـ التي تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة لحساب $\int_{٠}^{١}$ (س^{٢}+ ١) ء س تساوي $\frac{١}{\sqrt{٣}}$

7 ( ) إذا كانت $\int$ د(س) ء س = س^{٤}+ ث ، فإن ؛ د(س)= س^{٣}

8 ( ) الدالة د(س)= $\frac{٨س + ط٢س}{٥س}$ متصلة عند س= ٠ ، إذا كانت د(٠)= ٢

9 ( ) (١ ، ٢) نقطة حرجة للدالة د(س)= س^{٢} - ٢س +٣

10 ( ) إذا كان ب ص=٩ مستقيم مقارب أفقي لمنحنى ص= $\frac{ب س^{٢}+ ١}{٤س^{٢}+٣}$ ، فإن؛ قيمة ب = ± ٦

11 ( ) إذا كانت ص = (جاس)^{س} ، فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ = ص س ظتاس

12 ( ) إذا كانت الدالة د(س)= ٤^{٣س} ، فإن د$'$(س) = ٢ ٤$^{٣س+٢}$

13 ( ) $\int_{٠}^{١}$ (١ - س^{٢}) ء س ≥ ٠

14 ( ) جـ = ١ هي القيمة الناتجة عن مبرهنة القيمة المتوسطة للدالة د(س)= $\sqrt{س+١}$ على الفترة [-١، ٣]

15 ( ) إذا كانت د(س) = $\frac{\text{لو}س}{س}$ ، فإن ؛ د$'$(هـ) = صفر

16 ( ) $\int_{أ}^{ب}$ د(س) ء س= $\lim_{ن \to \infty}$ $\sum_{ر=١}^{ن}$ د(س$^{*}_{ر}$) $\frac{ب - أ}{ن}$

17 ( ) $\int_{٢}^{ب}$ ٣ ء س = ٩ ، فإن قيمة ب = ٥

18 ( ) إذا كانت $\int_{-٢}^{٢}$ د(س) ء س = ٤ فإن . $\int_{٢}^{-٢}$ د(س) ء س = $\frac{١}{٤}$

19 ( ) $\int \frac{ء س}{س \text{لو} س}$ ء س = لو س + ث

20 ( ) $\lim_{س \to \infty}$ $\frac{\text{ظتا}٣س}{\text{ظتا}٢س} = \frac{٣}{٢}$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة

21 من الجول المقابل:
الدالة تزايديه علي الفترة...

س	-∞		صفر		$\frac{٥}{٢}$		٥		+∞
د$'$(س)		-		+	٠	-		+	
د$''$(س)		+		-		-		+	
د(س)	+∞		٤-		$\frac{٩}{٤}$		٤-		+∞

1	]-∞ ، ٠[	2	]٠، +∞[	3	[٠، ٥]	4	]∞+ ،٥[U[$\frac{٥}{٢}$ ،٠[

22 من الجدول : لبيان الدالة قيمة عظمى محلية عند النقطة.....

1	(-٤، ٥)	2	(٥، ٤-)	3	$(\frac{٥}{٢}، \frac{٩}{٤})$	4	$(\frac{٩}{٤}، \frac{٥}{٢})$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة.

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 $\int_{1}^{3} 2 \, ds = ...$

1	2	3	4
١	٤	٦	٩

24 معادلة المماس للمنحنى س ص + ص = $هـ^{س}$ عند النقطة (٠ ، ١) هي...

1	2	3	4
س = ٠	س = ١	ص = ٠	ص = ١

25 $\int ق^{٢}س \cdot هـ^{ظاس} \, ds = ... + ث$

1	2	3	4
$هـ^{ظاس}$	$ق^{٢}س$	$\frac{ق^{٣}س}{٣}$	$\frac{ق^{٣}س}{٦}$

26 إذا كانت د(س)= ظا^{٢}(٢س) . ظتا^{٢}(٣س) ، د(٠)= أ فإن قيمة أ التي تجعل الدالة متصلة عند س= ٠ هي..

1	2	3	4
٦	$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٩}{٤}$	$\frac{٤}{٩}$

27 $نهـا_{س \to \infty} \frac{س^{٢} جا \frac{١}{س} - جتاس}{س} = ...$

1	2	3	4
صفر	١	٢	٢-

28 الحد الأدنى للتكامل $\int_{-١}^{١} \frac{س^{٢}}{س^{٢}+١} \, ds$

1	2	3	4
صفر	٢	١-	١

29 $\int \frac{قتا^{٢}س}{٢+ظتاس} \, ds = ... + ث$

1	2	3	4
$\frac{قتا^{٣}س}{٣}$	٢قتا س	لو(٢+ ظتا س)	لو$(\frac{١}{٢+ظتاس})$

30 $\int لوس \, ds = ... + ث$

1	2	3	4
س (لوس+ ١)	س(لوس - ١)	س لو(س)	لوس

31 إذا كانت $\frac{ص}{س} + \frac{س}{ص} = ٢$ ، فإن؛ ص$''$ =...

1	2	3	4
- س	س	١	صفر

32 إذا كان $\int_{٩}^{٢} د(س) \, ds = -٢٠$ ، $\int_{٥}^{٩} د(س) \, ds = ١١$ ، فإن $\int_{٢}^{٩} د(س) \, ds = ...$

1	2	3	4
٧	٩	١٠	١٤

33 إذا كانت د(س)= $\sqrt{س}$ ، ق(س)= $هـ^{س}$ ، فإن (د ○ ق)$'$(٠) = ...

1	2	3	4
١	$\frac{١}{٢}$-	$\frac{١}{٢}$	صفر

34 إذا كان ص= ٢ مستقيم مقارب أفقي لمنحنى الدالة د(س)= $\frac{٢س+١}{أس-٤}$ ، فإن المقارب الرأسي هو س=....

1	2	3	4
١	٤	٤-	٢

35 ميل المماس لبيان الدالة ص^{٣}+ ١٦ = ٢٤س عند النقطة(١ ، ٢) يساوي...

1	2	3	4
٢	٢-	$\frac{١}{٢}$-	$\frac{١}{٢}$

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

36 إذا كانت جـ = $\frac{\pi}{٢}$ هي القيمة الناتجة من تحقق الدالة د(س) = جاس + س لشروط مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠، ب] فإن قيمة ب =...

1	$\frac{\pi}{٢}$	2	$\frac{\pi}{٤}$	3	$\frac{\pi}{٦}$	4	π

37 $\lim_{س \to 0} \frac{٢جا٢س}{ظا٤س}$ = ...

1	صفر	2	١	3	٢	4	٤

38 إذا كانت د(س) = ٣قا^{٢}س ، فإن دَ($\frac{\pi}{٤}$) = ...

1	٣	2	٦	3	٣$\sqrt{٦}$	4	١٢

39 إذا كانت جـ = $\frac{٣}{٢}$ هي القيمة الناتجة عن مبرهنة القيمة المتوسطة في $\int_{أ}^{ب}$ (٣+ ٢س) ءس فإن قيمة أ =...

1	-١	2	صفر	3	٣	4	٢

40 $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ (ظا^{٣}س+ظا س) ءس =... .. + ث

1	١	2	-١	3	$\frac{١}{٢}$	4	$\frac{-١}{٢}$

41 إذا كانت د(س)= س هـ^{جاس} فإن دَ(٠) = ...

1	صفر	2	١	3	-١	4	هـ

42 إذا كان $\int_{٢}^{ب+٤}$ $\sqrt{جا س}$ ءس= صفر فإن قيمة ب =....

1	-٢	2	٢	3	١	4	صفر

43 إذا كانت د(س)= س^{ن} ، ن ∈ ص* ، د^{ن}(س) = ٦٠ س$^{ن-٣}$ ، فإن ن =....

1	٣	2	٦	3	٥	4	١٠

44 إذا كانت ص= لو(ع)^{٤} ، ع= س ، فإن؛ $\frac{ءص}{ءس}$ = ...

1	س لوس+١	2	١ - هـ^{س}	3	١+ لوس	4	س + لوس

45 معادلة المنحنى الذي يمر بنقطة الأصل وميل مماسه عند أي نقطة = س$^{\frac{٣}{٢}}$ هي...

1	ص= $\frac{٢}{٥}$ س$^{\frac{٥}{٢}}$	2	ص= $\frac{٥}{٢}$ س$^{\frac{٥}{٢}}$	3	ص= س$^{\frac{٥}{٣}}$	4	ص= $\frac{٣}{٥}$ س$^{\frac{٥}{٣}}$

46 القيمة القصوى للدالة د(س) = س^{٤}- ٤س^{٣} + ٥ هي...

1	٥	2	-٥	3	٢٢	4	-٢٢

47 إذا كانت د(س)= (س -٣)^{٢} تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٢، ب] فإن قيمة ب =....

1	١	2	٢	3	٣	4	٤

48 منحنى الدالة د(س)= س^{٣} -٦ مقعر نحو الأسفل في الفترة....

1	[١، +∞[	2	[٠ ، +∞[	3	]-∞ ، ٠[	4	]-∞ ،+∞[

49 $\int$ س هـ^{س} ءس =... .. + ث

1	هـ^{س}(س-١)	2	هـ^{س}(س+١)	3	س هـ^{س}	4	س لوس

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

50

ظتا س ؤس =.... + ث

1	ظا س	2	لوجا س	3	لوجتا س	4	- لوجا س

➢ T.me/Doctor_future1 ➢ T.me/kabooltep
➢ T.me/Third_secondary17 @Third_secondary_bot

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	1
3	2
4	1
5	2
6	1
7	2
8	1
9	1
10	1
11	2
12	2
13	2
14	2
15	1
16	2
17	1
18	2
19	2
20	2

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	4
22	3
23	2
24	4
25	1
26	4
27	2
28	1
29	4
30	2
31	4
32	2
33	3
34	2
35	1
36	1
37	2
38	4
39	2
40	3

ر.س	الاجابة الصحيحة
41	2
42	1
43	3
44	3
45	1
46	4
47	4
48	3
49	1
50	2

عدد الاسئلة
50

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م
قطاع المناهج والتوجية	**المادة** التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكلا مما يأتي: درجة لكل فقرة.

1 ( ) $\int$ ظتاس ء س = لو|جاس| + ث

2 ( ) إذا كانت ص = ع^{٣} + ١ ، ع = ظا س فإن $\frac{ء ص}{ء س}$ (عندما س = $\frac{\pi}{٤}$) تساوي -٣

3 ( ) إذا كانت د(س) = هـ$^{-س}$ ، فإن د$'$(س) - د$''$(س) = ٠

4 ( ) قيمة جـ التي تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_{٠}^{١}$ (س +٣) ء س هي ٢

5 ( ) إذا كانت ص= -٥ مستقيم مقارب أفقي للدالة د(س) = $\frac{س(١ - ٩ س)}{٢س^{٢} - ١}$ ، فإن قيمة ٩ = ١٠

6 ( ) اذا كانت د(س) = جا(ظاس) ، فإن د$'$(س) = جتا(ظاس) ظا^{٢}س + جتا(ظاس)

7 ( ) $\lim_{س \to ٠}$ $\frac{س}{س - جاس}$ = ١

8 ( ) $\int_{-٢}^{-١}$ ٢^{س} ء س $\geq$ ٠

9 ( ) قيمة جـ الناتجة من تطبيق مبرهنة القيمة المتوسطة على الدالة د(س)= س+ جتاس في الفترة [٠ ، ٢π] هي $\frac{\pi}{٢}$

10 ( ) الدالة الأصلية لدالة ص= لو$_{س}$ ١٠ × لو$_{٩}$ س والتي تمر بالنقطة (هـ ، ٠) هي س لو٢

11 ( ) $\int$ قتاس ظتاس ء ص = -قتاس + ث

12 ( ) إذا كانت ص = لو (هـ^{جاس} جتاس) ، فإن ص$'$ = جتاس - جاس قاس

13 ( ) $\sum_{ر=١}^{ن}$ (٦ر^{٢} -٢ر) = ن^{٣} - ٢ن

14 ( ) للدالة د(س) = (س+١)^{٢} قيمة حرجة عند س= -١

15 ( ) إذا كانت ص = $\sqrt[٣]{س}$. $\sqrt{س}$ ، فإن ص$'$ = $\frac{٥}{٦}$ × $\frac{١}{\sqrt[٦]{س^{٥}}}$

16 ( ) الدالة د(س)= $\frac{\sqrt{س} - ٢}{جا \frac{\pi}{٢} س}$ متصلة عند س= ٤

17 ( ) إذا كانت د(س)= س^{٣} + ل س^{٢} تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [٠ ، ٣] فإن قيمة ل = -٣

18 ( ) إذا كانت د(س) = ٣^{س} ، فإن د$'$(٠) = لو٣

19 ( ) $\int$ (ظاس - قاس)^{٢} ء س = ٢ظاس - ٢قاس - س + ث

20 ( ) $\int_{٥}$ س$\sqrt{٥ - س^{٢}}$ ء س = - $\sqrt{٥}$ + ث

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة

21 من الجدول: الدالة د(س) تزايدية على ....

1	]-∞ ، ١[	2	]١ ، ∞[	3	]-∞ ، ٠[U]٢ ، +∞[	4	]١ ، ٢[

22 من الجدول المقابل:
للدالة قيمة عظمى محلية تساوي....

س	-∞		٠		١		٢		+∞
د$'$(س)	+	٠	-				-	٠	+
د$''$(س)	-						+		
د(س)	-∞	٠	-∞				٤		+∞

1	صفر	2	٢	3	٤	4	١

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:درجتان لكل فقرة.

➢ T.me/Doctor_future1
➢ T.me/kabooltep
➢ T.me/Third_secondary17
@Third_secondary_bot

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

23 $\int$ [د(س)]$^{\prime}$ ى س =....

1	2	3	4
د$^{\prime}$(س)	د(س) + ث	د(س)	د$^{\prime}$(س) + ث

24 $\int$ لو س ى س =... + ث

1	2	3	4
س لوس - س	س لوس	لوس – س	١ - س لوس

25 $\lim_{س \to \pi} \frac{١ + \text{جتاس}}{١ + \text{قاس}}$ =.....

1	2	3	4
١	١-	صفر	∞

26 $\int$ ظا^{٢}س ى س =... + ث

1	2	3	4
ظاس + س	ظاس – س	ظاس	قاس - س

27 إذا كانت ص = س^{٢} - س تحقق شروط مبرهنة القيمة المتوسطة على [٠ ، ١] فإن قيمة جـ الناتجة عن المبرهنة تساوي

1	2	3	4
$\frac{١}{٣}$	$\frac{١}{٢}$	١	$\frac{١}{٤}$

28 $\int_{٢}^{٢ل}$ د(س) ى س= صفر فإن قيمة ل = ...

1	2	3	4
صفر	٢	١	١-

29 الدالة الأصلية للدالة د(س)= $\frac{١}{س^{٢}}$ والتي تمر بالنقطة (١ ، ٠) هي ل(س) = ...

1	2	3	4
لو(س) + ١	$\frac{-١}{س}$ + ١	$\frac{-٢}{س^{٣}}$ +١	لو(س^{٢}) + ١

30 إذا كانت د$^{\prime}$(ب) = ٠ ، د$^{\prime\prime}$(ب) > ٠ فإن د(ب) ...

1	2	3	4
قيمة عظمى	قيمة صغرى	نقطة انعطاف	قيمة حرجة

31 للدالة د(س)= $\frac{س^{٢} - ٣س + ٢}{س^{٢} - ٤}$ مستقيم مقارب رأسي معادلة...

1	2	3	4
س= ٢	س= -٢	ص= -٢	س= ± ٢

32 $\int_{٠}^{١}$ س هـ^{س} ى س =... + ث

1	2	3	4
١	١-	صفر	- هـ

33 معادلة المماس لمنحنى الدالة س^{٢} + ٣ص^{٣}= ٤ عند النقطة (-٢، ٠) هي

1	2	3	4
س= -٢	ص= -٢	س = ٠	ص = ٠

34 اذا كانت ق(س)= س$^{-٢}$ ، د(س)= س^{٢}+ ٤ ، فإن (د ○ ق)$^{\prime}$(-١) = ...

1	2	3	4
٢	٣	٤	٥

35 ميل الناظم للمنحنى س^{٤} – ١ = س + ص^{٢} عند النقطة (٠ ، ١) يساوي...

1	2	3	4
٢	٢-	$\frac{١}{٢}$	$\frac{-١}{٢}$

36 إذا كانت د(س)= جتاس ∀ س∈ [٠ ، ٢π] يكون منحنى د(س) مقعر نحو الأعلى في الفترة...

1	2	3	4
[٠ ، $\frac{\pi}{٢}$]	[$\frac{\pi^{٣}}{٢}$ ، π٢]	[π ، ٠]	[$\frac{\pi}{٢}$ ، $\frac{\pi^{٣}}{٢}$]

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

37) $\int$ جا٢س جتا٣س ؤس = ... + ث

1) $-\frac{\text{جاه}س}{١٠} + \frac{\text{جا}س}{٢}$ 2) $-\frac{\text{جتاه}س}{١٠} + \frac{\text{جتا}س}{٢}$ 3) $\frac{\text{جتاه}س}{١٠} + \frac{\text{جتا}س}{٢}$ 4) $\frac{\text{جاه}س}{١٠} + \frac{\text{جا}س}{٢}$

38) $\lim_{س \to ١}$ [س لوس جا ($\frac{\pi}{س^٢ - ١}$)] = ...

1) ١ 2) ∞ 3) صفر 4) $-\infty$

39) $\int \frac{١}{هـ^{س} \sqrt{١ - هـ^{-س}}}$ ؤس = ... + ث

1) $٢\sqrt{١ - هـ^{-س}}$ 2) $٢\sqrt{هـ^{-س} - ١}$ 3) $-٢\sqrt{هـ^{-س} - ١}$ 4) $\sqrt{هـ^{-س} - ١}$

40) إذا كانت د(س)= (π - ٢س) قاس متصلة عند س= $\frac{\pi}{٢}$ ، فإن د($\frac{\pi}{٢}$) = ...

1) ٢ 2) ٢- 3) ١ 4) ١-

41) إذا كانت د(س) = جاس ، فإن $د^{(١٣)}$(س) = ...

1) جتاس 2) جاس 3) - جتاس 4) - جاس

42) إذا كان $\int_{٢}^{٧}$ د(س) ؤس= ٥ ، $\int_{٢}^{٤}$ د(س) ؤس= ٢ فإن $\int_{٧}^{٤}$ د(س) ؤس=...

1) ٣ 2) ٧ 3) ٣- 4) ٤

43) إذا كانت د (١)= ٢ ، د`(١) =٣ ، ق(١)= ١ ، ق`(١)= ٢ ، فإن (د × ق)`(١)= ...

1) ٢ 2) ٥ 3) ٦ 4) ٧

44) $\int_{٠}^{\frac{\pi}{٤}}$ قا٣س ظاس ؤس = ...

1) $\frac{٢\sqrt{٢} - ١}{٣}$ 2) $\frac{٢\sqrt{٢} - ١}{٣}$ 3) $\frac{٢\sqrt{٢} + ١}{٣}$ 4) $\frac{١ - ٢\sqrt{٢}}{٣}$

45) للتكامل $\int_{١}^{٢} \sqrt{\text{لوس}}$ ؤس حد أعلى هو ...

1) $\sqrt{\text{لو}٢}$ 2) $\frac{١}{٢}$ لو٢ 3) لو٤ 4) صفر

46) إذا كان $\int_{٠}^{\text{لو}٢}$ $هـ^{س}$ ؤس = لو٢ د(جـ) ، فإن د(جـ)= ...

1) $\frac{١}{\text{لو}٢}$ 2) لو٢ 3) - لو٢ 4) $\frac{-١}{\text{لو}٢}$

47) إذا كانت ص= ٣س + $\frac{٣}{س}$ تحقق شروط مبرهنة رول على الفترة [$\frac{١}{٣}$ ، ٣] فإن قيمة جـ =...

1) ٣- 2) ٢ 3) $\frac{٣}{٢}$ 4) ١

48) إذا كانت ص = $\frac{\text{جاس}}{١ + \text{جتاس}}$ ، فإن ص` = ...

1) ٢قا^{٢}($\frac{س}{٢}$) 2) ٢ظا^{٢}($\frac{س}{٢}$) 3) $\frac{١}{٢}$ قا^{٢}($\frac{س}{٢}$) 4) $\frac{١}{٢}$ ظا^{٢}($\frac{س}{٢}$)

49) اذا كانت س^{٢} - س ص + ص^{٢}=٣ فإن $\frac{ؤص}{ؤس}$ عند النقطة (١ ، -١) تساوي...

1) ١ 2) ١- 3) ٣ 4) ٣-

وزارة التربية والتعليم	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2020- 2021م	
قطاع المناهج والتوجية	**المادة**	التفاضل والتكامل

يمنع استخدام الآلة الحاسبة

50 إذا كانت ص= ع^{٢} ، ع = ٥س + ٢ ، فإن $\frac{د ص}{د س}$ = ...

1	٢(٥س+٢)	2	١٠س	3	٥٠س	4	١٠(٥س+٢)

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep
T.me/Third_secondary17 @Third_secondary_bot

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	1
2	2
2	3
2	4
1	5
1	6
2	7
2	8
2	9
2	10
2	11
1	12
2	13
1	14
1	15
2	16
1	17
1	18
1	19
2	20

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	1
23	2
24	1
25	2
26	2
27	2
28	3
29	2
30	2
31	2
32	1
33	1
34	3
35	1
36	4
37	2
38	3
39	1
40	1

ر.س	الاجابة الصحيحة
41	1
42	3
43	4
44	1
45	1
46	1
47	4
48	3
49	1
50	4

ال	عدد الاسئلة
	50

قنوات تعليميه مهمه

يستفيد منها اكثر الطلبه .دعواتكم

التعليمية الثالث الثانوي

T.me/Third_secondary17

الثانوية والتاهيل الجامعي

T.me/Doctor_future1

نماذج اختبارات القبول

T.me/kabooltep

انجليزيه ومصطلحات طبيه

T.me/smartpeople11

بوت نماذج القبول

T.me/Qabool_bot

بوت الثالث الثانوي

@Third_secondary_bot

قناة تعلم الانجليزيه

T.me/Grammars_English

دعواتكم لنا