تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

مدرسة رواد الطفرة الخاصة

رياضيات

الصف : الثاني عشر متقدم

مراجعة الوحدة السابعة

الفصل الدراسي الثالث

المدرس : عيسى دبورة

0504927276

إقرأ كل سؤال بتمعن ثم ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة:

$\int \sin(4x)\,dx =$ **-1**

A – $-\frac{1}{4}\cos(4x)+c$ **B-** $\frac{1}{4}\cos(4x)+c$ **C-** $-\cos(4x)+c$ **D-** $\cos(4x)+c$

$\int \frac{1}{a^2+x^2}dx =$ **-**

A- $\frac{1}{a}sin^{-1}\left(\frac{x}{a}\right)+c$ **B-** $\frac{1}{a}sec^{-1}\left(\frac{x}{a}\right)+c$ **C-** $\frac{1}{a}tan^{-1}\left(\frac{x}{a}\right)+c$ **D-** $\frac{1}{a}cos^{-1}\left(\frac{x}{a}\right)+c$

$\int \frac{1}{x^2+4x+5}dx =$ **-3**

A- $-tan^{-1}(x+2)+c$ **B-** $\frac{1}{4}tan^{-1}(x+2)+c$ **C-** $tan^{-1}(x)+c$ **D-** $tan^{-1}(x+2)+c$

$\int 6e^{4-3x}\,dx =$ **-4**

A- $-2e^{4-3x}+c$ **B-** $\frac{3}{2}e^{4-3x}+c$ **C-** $e^{4-3x}+c$ **D-** $-18e^{4-3x}+c$

$\int \frac{sin\sqrt{x}}{\sqrt{x}}dx =$ **-5**

A- $-2cos\sqrt{x}+c$ **B-** $cos\sqrt{x}+c$ **C-** $\frac{1}{2\sqrt{x}}cos\sqrt{x}+c$ **D-** $-cos\sqrt{x}+c$

$\int \frac{\sin(\frac{2}{x})}{x^2}dx =$ **-6**

A- $-\frac{1}{2}\cos\left(\frac{2}{x}\right)+c$ **B-** $\frac{1}{2}\cos\left(\frac{2}{x}\right)+c$ **C-** $-2\cos\left(\frac{2}{x}\right)+c$ **D-** $2\cos\left(\frac{2}{x}\right)+c$

$\int \frac{x}{x^2+1}dx =$ **-7**

A- $-\frac{1}{2}ln|1+x^2|+c$ **B-** $\frac{1}{2}ln|1+x^2|+c$ **C-** $ln|1+x^2|+c$ **D-** $2ln|1+x^2|+c$

$\int \frac{x}{(x^2+1)^3}dx =$ **-8**

A- $\frac{1}{4(1+x^2)^2}+c$ **B-** $\frac{x^2}{x+\frac{1}{3}x^3}+c$ **C-** $\frac{1}{2x}+c$ **D-** $\frac{-1}{4(1+x^2)^2}+c$

$\int \frac{\ln(x^2)}{4x}dx =$ **-9**

A- $\frac{1}{4}\ln(x)+c$ **B-** $\frac{1}{4}\ln^2(x)+c$ **C-** $\frac{1}{2}\ln(x)+c$ **D-** $\ln|x|+c$

$\int xsin(3x)dx$ **-10**

A- $\frac{1}{3}xcos(3x)+\frac{1}{9}\sin(x)+c$ **B-** $-\frac{1}{9}xcos(3x)+\frac{1}{3}\sin(x)+c$

C- $-\frac{1}{3}xcos(3x)+\frac{1}{9}\sin(3x)+c$ **D-** $-\frac{1}{2}x^2cos(3x)+c$

$\int 2x\ln(x)\,dx =$ **-11**

A- $x^2\ln x-\frac{1}{2}x^2+c$ **B-** $\frac{1}{2}x+c$ **C-** $x^2\ln x+c$ **D-** $-x^2\ln x+\frac{1}{2}x^2+c$

$\int x^3e^x dx =$ **-12**

A- $x^3e^x-3x^2e^x+2xe^x-2e^x+c$ **B-** $x^3e^x-3x^2e^x+6xe^x-6e^x+c$

C- $3x^2e^x+x^3e^x+c$ **D-** $\frac{1}{4}x^4e^x+c$

$\int_0^{\frac{\pi}{4}} cos^5x\ dx =$ **-13**

A- 0.506 **B-** 0 **C-** 0.785 **D-** 0.875

$\int xcos(x^2)dx =$ **-14**

A- $\frac{1}{2}x^2sinx+c$ **B-** $2x^2(-cosx^2)+c$ **C-** $\frac{1}{2}x^2sinx^2+c$ **D-** $\frac{1}{2}sinx^2+c$

$\int_2^3 x\sqrt{x-1}\,dx =$ **-15**

A- 1.05 **B-** -1.05 **C-** 3.08 **D-** 0.15

$\int sin^3(x).\cos(x)\ dx =$ **-16**

A- $-\frac{1}{4}sin^4(x)+c$ **B-** $\frac{1}{4}sin^4(x)+c$ **C-** $3sin^2x.cos^2x+c$ **D-** $cos^4x.sinx+c$

$\int cos^2(x).sin^3(x)\,dx =$ **-17**

A- $-\frac{1}{3}cos^3x+\frac{1}{5}cos^5x+c$ **B-** $\frac{1}{3}cos^3x+\frac{1}{5}cos^5x+c$

C- $\frac{1}{12}cos^3x.\frac{1}{4}cos^4x+c$ **D-** $2cosx.sin^4x+c$

$\int sin^2(x)\,dx =$ **-18**

A- $-\frac{1}{2}x+\frac{1}{4}sin2x+c$ **B-** $2sinx.cosx+c$ **C-** $\frac{1}{3}sin^3x+c$ **D-** $\frac{1}{2}x-\frac{1}{4}sin2x+c$

$\int tan^2x.sec^4x\,dx$ **-19**

A- $-\frac{1}{3}tan^3x+c$ **B-** $\frac{1}{3}\left(tan^3x+\frac{1}{5}tan^5x\right)+c$ **C-** $\frac{1}{3}tan^3x+\frac{1}{5}tan^5x+c$ **D-** $\frac{1}{15}tan^3xsec^5x+c$

$\int \frac{1}{\sqrt{4+x^2}}dx =$ **-20**

A- $ln\left|\sqrt{1+\left(\frac{x}{2}\right)^2}+\frac{x}{2}\right|+c$ **B-** $ln\left|\sqrt{4+x^2}\right|+c$

C- $ln\left|\sqrt{1+\frac{x^2}{2}}+\frac{x}{2}\right|+c$ **D-** $ln\left|\sqrt{1-\frac{x^2}{2}}-\frac{x}{2}\right|+c$

$\int cos^3x\,.sin^4x\,dx =$ **-21**

A- $\frac{1}{20}sin^4x.cos^4x+c$ **B-** $2sin^3x.cos^2x+c$

C- $-sin^5x-sin^7x+c$ **D-** $\frac{1}{5}sin^5x-\frac{1}{7}sin^7x+c$

$\int cot^2x.sec^4x\,dx$ **-22**

A- $2cotx.tan^2x+c$ **B-** $-\frac{1}{3}cot^3x-\frac{1}{5}cot^5x+c$

C- $\frac{1}{3}cot^3x-\frac{1}{5}cot^5x+c$ **D-** $\frac{1}{3}cot^3x.\frac{1}{5}sec^5x+c$

$\int \frac{1}{x^2+x-2}\,dx =$ **-23**

A- $\frac{1}{3}ln|x-1|-\frac{1}{3}ln|x+2|+c$ **B-** $ln|x-1|.ln|x+2|+c$

C- $-\frac{1}{\frac{1}{3}x^3+\frac{1}{2}x^2-2x}+c$ **D-** $\frac{1}{2x+1}+c$

$\int \frac{3x^2-7x+2}{x^3-x}\,dx =$ **-24**

A- $ln|x|+3ln|x-1|+4ln|x+1|+c$ **B-** $-2ln|x|+3ln|x-1|+4ln|x+1|+c$

C- $-2ln|x|-ln|x-1|+6ln|x+1|+c$ **D-** $2ln|x|-3ln|x-1|+4ln|x+1|+c$

-25 $\int \frac{5x^2+20x+6}{x^3-2x^2+x}\,dx =$

A – $6ln|x| - ln|x+1| + 9ln(x+1)^2 + c$

B – $6ln|x| - ln|x+1| - \frac{9}{x+1} + c$

C – $\frac{10x+20}{3x^2+4x+1} + c$

D – $ln|x| - ln|x+1| + \frac{9}{x+1} + c$

-26 $\int \frac{2x^2-5x+2}{x^3+x}\,dx =$

A – $2ln|x| - 5tan^{-1}(x) + c$

B – $-ln|x| + 5tan^{-1}(x^2+1) + c$

C- $sinx + cos(x^2+1) + c$

D – $2ln|x| + 5tan^{-1}(x) + c$

-27 $2y'-3y=0$

A- معادلة أسية

B- معادلة تفاضلية من الدرجة الأولى

C- ليست معادلة تفاضلية

D- معادلة تفاضلية من الدرجة الثانية

-28 حل المعادلة $y'(t)=k.y(t)$ هو :

A- $y(t) = A.e^{kt} - T_a$

B- $y(t) = e^{kt} - A$

C- $y(t) = A.e^{kt} + T_a$

D- $y(t) = A.e^{kt}$

-29 حل المعادلة $y' =-3y$ مع شرط البدء $Y(0)=5$ هو :

A- $y(t) = 5.e^{-3t}$

B- $y(t) = e^{-3t} + 5$

C- $y(t) = 5e^{-3t} + 5$

D- $y(t) = -\frac{3}{2}y^2 + c$

-30 حل المعادلة التفاضلية $y'=y-50$ بشرط $y(0)=70$ هو :

A- $y(t) = 20e^t - 50$

B- $y(t) = 5e^t + 50$

C- $y(t) = -20e^t - 50$

D- $y(t) = 20e^t + 50$

-31 مستنبت بكتيري يحوي في البداية 200 خلية , يتضاعف عدد الخلايا كل ساعة

-a عدد الخلايا بعد مرور 3ساعات هو :

A- 1600 B- 800 C- 600 D- 1200

b- دالة النمو في اللحظة t هي :

A- $y(t) = 1600e^{(ln2)t}$ **B-** $y(t) = 200e^{(ln2)}$ **C-** $y(t) = 200e^{(ln\ )t}$ **D-** $y(t) = 200e^{t}$

c- عدد البكتريا بعد مرور 4 ساعات و30 دقيقة هو :

A- 800 **B-** 8000 **C-** 4255 **D-** 4525

32- الدالة $y(t) = 2e^{2(t-1)}$ هي حل للمعادلة التفاضلية :

A- $y'(t)=2y(t)$ **B-** $2\ y'(t)= y(t)$ **C-** $y'(t)- y(t) =0$ **D-** $y'(t)=2x$

33- المعادلة $y'=3xy^2-5xy$ هي :

A- غير ذلك **B-** ليست قابلة للفصل **C-** قابلة للفصل **D-** معادلة أسية

34 - حل المعادلة التفاضلية $y' = \frac{x+3}{y}$ هو :

A- $y = \pm\sqrt{x^2 + 6x + k}$ **B-** $y = \sqrt{x^2 + 6x + k}$

C- $y = \sqrt{\frac{1}{2}x^2 + 3x + k}$ **D-** $y = \sqrt{y^2 + x + k}$

35- الحل العام للمعادلة التفاضلية $y'=2x(y-1)$ هو :

A- $y = ce^{x^2} + 2$ **B-** $y = e^{x^2} + 1$ **C-** $y = ce^{x^2} + 1$ **D-** $y = ce^{x^2} - 1$

تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح