تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف أهم المسائل المتوقعة لنماذج الامتحان التقييمي الأول مع نموذج الإجابة كامل بالخطوات

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	كراسة متابعة تعليمية علمي
2	حاول ان تحل
3	نموذج اجابة امتحان 2015 2016
4	نموذج اجابة اسئلة العام الدراسي 2015 2016
5	الوحدة 8 احصاء 12علمي

تمرّنْ 5–1

المجموعة B تمارين موضوعية

في التمارين (5–1)، ظلّل الدائرة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(1) $F(x)=x^{-3}$ هي مشتقة عكسية للدالة، $f(x)=-3x^{-4}$ (b)

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

(3) $\int\frac{1}{x^2}dx=\frac{1}{x}+C$ (a)

(4) إذا كانت، $f'(x)=\frac{1}{x^2}+x$ ، $f(2)=1$، فإن، $f(x)=-\frac{1}{x}+\frac{1}{2}x^2+\frac{1}{2}$ (a)

(5) إذا كانت، $F(0)=400$ ، $F(x)=\int(3x^2-12x+15)dx$، فإن، $F(x)=x^3+6x^2+15x+400$ (a)

في التمارين (12–6)، ظلّل رمز الدائرة الدّال على الإجابة الصحيحة.

(6) $\int\frac{4}{3}\sqrt[3]{t^2}\,dt=$

(a) $\frac{3t^{\frac{5}{3}}}{5}+C$ ● $\frac{4t^{\frac{5}{3}}}{5}+C$

(c) $\frac{4}{3}\sqrt[3]{t^5}+C$ (d) $4\sqrt[3]{t^5}+C$

(7) $\int\left(\sqrt[3]{x^2}+\frac{1}{\sqrt[3]{x^2}}\right)dx=$

● $\frac{3}{5}\sqrt[3]{x}(x^{\frac{4}{3}}+5)+C$ (b) $\frac{3}{5}x^{\frac{2}{3}}(x^{-\frac{2}{3}}+5)+C$

(c) $\frac{5}{3}\sqrt[3]{x}(x^{\frac{4}{3}}+5)+C$ (d) $\frac{5}{3}x^{\frac{4}{3}}(x^{\frac{2}{3}}+5)+C$

(8) إذا كان، $x=-1$ ، $y=-5$ ، $\frac{dy}{dx}=x^{-\frac{2}{3}}$ فإنّ y تساوي،

(a) $-\frac{x^2}{3}-\frac{14}{3}$ (b) $3x^{\frac{1}{3}}+2$

● $3x^{\frac{1}{3}}-2$ (d) $3x^{\frac{1}{3}}$

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

المجموعة B تمارين موضوعية

تابع

تمرّن 5–1

(9) $\int \frac{2x+3}{\sqrt{x}}dx =$

(a) $\frac{3}{4}x^{\frac{3}{2}}+\frac{3}{2}x^{\frac{1}{2}}+C$

(b) $\frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}}+6x^{\frac{1}{2}}+C$

● $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}}+6x^{\frac{1}{2}}+C$

(d) $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}}+\frac{1}{6}x^{\frac{1}{2}}+C$

(10) $\int \sqrt{x}(2+x^2)dx =$

● $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}}+\frac{2}{7}x^{\frac{7}{2}}+C$

(b) $\frac{3}{4}x^{\frac{3}{2}}+\frac{7}{2}x^{\frac{7}{2}}+C$

(c) $\frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}}+\frac{7}{2}x^{\frac{7}{2}}+C$

(d) $\frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}}+\frac{7}{2}x^{\frac{7}{2}}+C$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(11) $\int \frac{2+\sqrt[3]{x^2}}{\sqrt{x}}dx =$

(a) $x^{\frac{1}{2}}+\frac{6}{7}x^{\frac{7}{6}}+C$

● $4x^{\frac{1}{2}}+\frac{6}{7}x^{\frac{7}{6}}+C$

(c) $x^{\frac{1}{2}}+\frac{7}{6}x^{\frac{7}{6}}+C$

(d) $4x^{\frac{1}{2}}+\frac{7}{6}x^{\frac{7}{6}}+C$

(12) $\int \left(\frac{x^2-4x+4}{x-2}+2\right)^2 dx =$

(a) x^2+C

(b) $2x+C$

(c) $\frac{x^2}{2}+2x+C$

● $\frac{1}{3}x^3+C$

المجموعة B تمارين موضوعية

التكامل بالتعويض
Integration by Substitution

في التمارين (5–1)، ظلّل الدائرة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(1) $\int x(x^2-1)^{10}\,dx = \frac{1}{18}(x^2-1)^9 + C$ — ● (a)

(2) $\int (x+1)\sqrt[3]{x^2+2x+3}\,dx = \frac{3}{8}\sqrt[3]{(x^2+2x+3)^4} + C$ — ● (b)

(3) $\int \frac{dx}{\sqrt{3x-2}} = 2\sqrt{3x-2} + C$ — ● (a)

(4) $\int (2x^2-1)(2x^3-3x+4)^5\,dx = \frac{1}{18}(2x^3-3x+4)^6 + C$ — ● (b)

(5) $\int x\sqrt[3]{x+2}\,dx = \frac{3}{7}(x+2)^{\frac{7}{3}} - \frac{3}{2}(x+2)^{\frac{4}{3}} + C$ — ● (b)

موقع المناهج الكويتية

في التمارين (12–6)، ظلّل رمز الدائرة الدّال على الإجابة الصحيحة.

(6) $\int x(x^2+2)^7\,dx =$

● $\frac{1}{16}(x^2+2)^8 + C$

(b) $\frac{1}{4}(x^2+2)^8 + C$

(c) $\frac{1}{12}(x^2+2)^6 + C$

(d) $\frac{1}{3}(x^2+2)^6 + C$

(7) $\int \frac{x-1}{\sqrt{x-1}}dx =$

(a) $\frac{1}{3}(x-1)^{\frac{2}{3}}+C$

● $\frac{2}{3}(x-1)^{\frac{3}{2}}+C$

(c) $\frac{2}{3}(x-1)^{\frac{2}{3}}+C$

(d) $\frac{3}{2}(x-1)^{\frac{2}{3}}+C$

(8) $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{3x+1}} =$

(a) $\frac{2}{9}(3x+1)^{\frac{2}{3}}+C$

(b) $\frac{2}{3}(3x+1)^{\frac{2}{3}}+C$

(c) $2(3x+1)^{\frac{2}{3}}+C$

● $\frac{1}{2}(3x+1)^{\frac{2}{3}}+C$

(9) $\int \frac{(2+\sqrt{x})^{12}}{\sqrt{x}}dx =$

(a) $\frac{13}{2}(2+\sqrt{x})^{13}+C$

● $\frac{2}{13}(2+\sqrt{x})^{13}+C$

(c) $\frac{1}{26}(2+\sqrt{x})^{13}+C$

(d) $\frac{1}{22}(2+\sqrt{x})^{11}+C$

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

(10) $\int \frac{(x+1)}{\sqrt[3]{x^2+2x+3}}dx =$

● $\frac{3}{4}\sqrt[3]{(x^2+2x+3)^2}+C$

(b) $\frac{3}{2}\sqrt[3]{(x^2+2x+3)^2}+C$

(c) $3\sqrt[3]{(x^2+2x+3)^2}+C$

(d) $\frac{3}{4}\sqrt[3]{x^2+2x+3}+C$

(11) $\int \frac{x}{\sqrt{x+1}}dx =$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(a) $\frac{3}{2}\sqrt{(x+1)^3}-2\sqrt{x+1}+C$

(b) $\frac{2}{3}\sqrt{(x+1)^3}-\frac{1}{2}\sqrt{x+1}+C$

● $\frac{2}{3}\sqrt{(x+1)^3}-2\sqrt{x+1}+C$

(d) $\frac{2}{3}\sqrt{(x+1)^3}+2\sqrt{x+1}+C$

(12) إذا كانت: $F(x)=\int (x+1)(2x^2+4x-1)dx$ ، $F(-2)=\frac{9}{8}$، فإن: $F(x)$ تساوي:

(a) $\frac{1}{8}(2x^2+4x-1)^2+\frac{5}{4}$

● $\frac{1}{8}(2x^2+4x-1)^2+1$

(c) $\frac{1}{4}(2x^2+4x-1)^2+1$

(d) $4(2x^2+4x-1)^2-1$

في التمارين (6–1)، ظلّل الدائرة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(1) إذا كانت $y = 4^{x-2}$، فإن $\frac{dy}{dx} = 4x$

(2) إذا كانت $f(x) = e^{x^2}$، فإن $f'(x) = 2xe^{2x}$

(3) إذا كانت $g(x) = \ln(2x+2)$، فإن $g'(x) = \frac{1}{2x+2}$

(4) إذا كانت $y = x\ln x - x$، فإن $y' = \ln x$

(5) $\int \frac{1}{2x}dx = \frac{\ln x}{2} + C$

(6) $\int \frac{1}{3x+1}dx = \ln(3x+1) + C$

a
a
a
b
a
a

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

المجموعة B تمارين موضوعية

تمرّن 5–4

تابع

في التمارين (7–14)، ظلّل رمز الدائرة الدّال على الإجابة الصحيحة.

(7) إذا كانت $y = e^{-5x}$، فإنّ $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

(a) e^{-5x}

(b) $-e^{-5x}$

● $-5e^{-5x}$

(d) $5e^{-5x}$

(8) إذا كانت $y = x^2e^x - xe^x$، فإنّ $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

● $e^x(x^2 + x - 1)$

(b) $e^x(x^2 - x)$

(c) $2xe^x - e^x$

(d) $e^x(x^2 + 2x + 1)$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(9) إذا كانت $y = (\ln x)^2$، فإنّ $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

(a) $\frac{\ln x}{x}$

● $\frac{2\ln x}{x}$

(c) $\frac{x\ln x}{2}$

(d) $\frac{2\ln^2 x}{x}$

(10) إذا كانت $y = \ln\left(\frac{10}{x}\right)$، فإنّ $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

(a) $-\frac{10}{x}$

(b) $\frac{10}{x}$

(c) $\frac{1}{x}$

● $-\frac{1}{x}$

تابع

الدوالّ الأسيّة واللوغاريتمية
Exponential and Logarithmic Functions

(11) إذا كانت $y = \ln(x^2+1)$، فإنّ $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

(a) $\frac{x}{x^2+1}$

● $\frac{2x}{x^2+1}$

(b) $\frac{2}{x^2+1}$

(d) $-\frac{2x}{x^2+1}$

(12) $\int \frac{2x}{x^2+1}\,dx =$

(a) $2\ln(x^2+1)+C$

● $\ln(x^2+1)+C$

(c) $\frac{x^2}{x^2+1}+C$

(d) $\frac{x}{\frac{1}{3}x^2+1}+C$

(13) $\int \frac{e^x+e^{-x}}{2}dx =$

● $\frac{e^x-e^{-x}}{2}+C$

(b) $\frac{e^x+e^{-x}}{2}+C$

(c) $\frac{e^{-x}-e^x}{2}+C$

(d) $\frac{e^{2x}-e^{-2x}}{2}+C$

(14) $\int \frac{e^x}{e^x-4}dx =$

(a) $-\frac{1}{2}(e^x-4)+C$

● $\ln|e^x-4|+C$

(c) $-\ln|e^x-4|+C$

(d) $\frac{1}{2}\ln|e^x-4|+C$