MINISTRY OF EDUCATION AND HIGHER EDUCATION
ALI BIN JASSIM BIN MOHAMMED AL THANI
SECONDARY SCHOOL FOR BOYS

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
مدرسة علي بن جاسم بن محمد آل ثاني
الثانوية للبنين

(ورقة عمل 1 (الأسبوع الدراسي الرابع) فريق أ

المادة	المرجع في الكتاب	اسم الطالب	الصف	التاريخ
الرياضيات	تدريبات الكتاب+ التقويم		ثاني عشر	2022-1-30

عنوان الدرس: التكامل غير المحدود

10

		مستوى السؤال
1	أوجد التكامل : $\int \frac{dx}{xlnx}$	
	A. $ln\|x\| + c$ B. $ln\|lnx\| + c$ C. $x + ln\|x\| + c$ D. $xln\|x\| + c$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

		مستوى السؤال
2	أوجد التكامل : $\int \frac{lnx\,dx}{x}$	
	A. $\frac{1}{2}(lnx)^2$ B. $\frac{1}{2}(lnx)$ C. $(lnx)^2$ D. $-\frac{1}{2}(lnx)^2$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلّم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

Tel: 44596464 – Fax: 44596465 – P.O Box: 24668 – Doha. Qatar
Web Site: http://www.alibinjassim.com
هاتف: 44596464 – فاكس: 44596465 – ص.ب: 24668 – الدوحة. قطر
البريد الإلكتروني: alibinjassim-sb@edu.gov.qa

LIVEWORKSHEETS

3	أوجد التكامل غير المحدود $\int \frac{x^2}{x^2-4}\,dx$.	مستوى السؤال
	A. $ln\left\|\frac{x-2}{x+2}\right\| + c$ B. $1 + ln\left\|\frac{x-2}{x+2}\right\| + c$ C. $x + ln\left\|\frac{x+2}{x-2}\right\| + c$ D. $x + ln\left\|\frac{x-2}{x+2}\right\| + c$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)
4	أوجد التكامل: $\int \frac{\sqrt[4]{x^{2-1}}}{2x^{-1}}\,dx$	مستوى السؤال
	Ⓐ $5(x^2-1)^{\frac{5}{4}} + C$ Ⓑ $-5(x^2-1)^{\frac{5}{4}} + C$ Ⓒ $-\frac{1}{5}(x^2-1)^{\frac{5}{4}} + C$ Ⓓ $\frac{1}{5}(x^2-1)^{\frac{5}{4}} + C$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

LIVEWORKSHEETS

5	أوجد التكامل : $\int \frac{\sin(2t+1)}{\cos^2(2t+1)}\,dt$	مستوى السؤال
	A. $\frac{1}{2}(cos(2t+1))^{-1}$ B. $\frac{1}{2}(cos(2t+1))$ C. $\frac{1}{2}(cos(2t+1))^{-2}$ D. $\frac{1}{4}(cos(2t+1))^{-1}$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

6	أي المقادير التالية تساوي $\int \frac{\tan\sqrt{x}}{\sqrt{x}}\,dx$ ؟	مستوى السؤال
	A. $2\,ln\left\|\cos(\sqrt{x})\right\| + C$ B. $-2\,ln\left\|\cos(\sqrt{x})\right\| + C$ C. $ln\left\|\cos(\sqrt{x})\right\| + C$ D. $\sqrt{x}\,ln\left\|\cos(\sqrt{x})\right\| + C$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

LIVEWORKSHEETS

مستوى السؤال	أوجد $h(x)$ $\int x^2 \cos x \, dx = h(x) - \int 2x \sin x \, dx$	7
DOK (1) DOK (2) DOK (3)	**A.** $2 \sin x + 2x \cos x + C$ **B.** $x^2 \sin x + C$ **C.** $2x \cos x - x^2 \sin x + C$ **D.** $4 \cos x - 2x \sin x + C$	

مستوى السؤال	أوجد ما يلي : $\int x \sec^2 x$	8
DOK (1) DOK (2) DOK (3)	*A.* $x\tan x - \ln\lvert\sin x\rvert + c$ *B.* $x\tan x - \ln\lvert\cos x\rvert + c$ *C.* $x\tan x + \ln\lvert\cos x\rvert + c$ *D.* $\tan x - \ln\lvert\cos x\rvert + c$	

LIVEWORKSHEETS

9	إذا كان $y' = 4x^3 - 2x$ فأي مما يلي يساوي $\int y'\ dx$ ؟	مستوى السؤال
	A $y = 12x^2 - 2$ B $y = 4x^3 - 2x$ C $y = x^4 - 2x^2 + c$ D $y = x^4 - x^2 + c$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

9	أوجد التكامل غير المحدود التالي $\int \frac{1-cos^2 x}{1-\cos x}\ dx$	مستوى السؤال
	A $x - sin\ x + c$ B $x + sin\ x + c$ C $x + cos\ x + c$ D $x - cos\ x + c$	DOK (1) DOK (2) DOK (3)

LIVEWORKSHEETS