تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

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

https://almanahj.com/bh/12

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

https://almanahj.com/bh/12math

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

https://almanahj.com/bh/12math2

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

https://almanahj.com/bh/grade12

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

## تمارين مشتقة دالة التركيب ص ٢٠-٢١

(١) $6$

(٢) $1$

(٣) $\sqrt{3}$

(٤) (a) $15(7+3x)^4$

(b) $21x(x^3+3x^2+2)^6(x+2)$

(c) $\frac{-1}{16}$

(d) $58564$

(e) $2(x-1)^3(x+1)^5(5x-1)$

(f) $\frac{x(3x+2)}{(x^3+x^2)^2}$

(g) $\frac{8x^7}{(x+1)^9}$

(٥)-(٧) إثبات

(٨) $-31$

(٩) $\frac{2(2x-3)}{3\sqrt[3]{x^2-3x-4}}$

(١٠) $\frac{2\sqrt{5}\sqrt[3]{9}}{27}$

(١١) (a) $\frac{-y^2}{x^2}$

(b) $\frac{y-y^2}{x-4y^2}$

(c) $\frac{-y(y+2x)}{x(2y+x)}$

(d) $\frac{12x\sqrt{xy}-y}{2\sqrt{xy}+x}$

(١٢) $(1,4)$، $(-5,2)$

(١٣) $5$

(١٤)، (١٥) إثبات

alManahj.com/bh

## تمارين مشتقة الدوال المثلثية ص ٣٣

(١) $2\cos 2x$

(٢) $\dfrac{\sec^2\sqrt{x+1}}{2\sqrt{x+1}}$

(٣) $-8x\sin(4x^2-1)$

(٤) $-25x\csc^2 x+5\cot 5x$

(٥) $\dfrac{1}{2}\sqrt{\sec x}\tan x$

(٦) $-6\csc^2 6x$

(٧) $\sec x\tan x+\sec^2 x$

(٨) $\dfrac{2\cos x+2\cot x}{(2+\csc x)^2}$

(٩) $-1$

(١٠) $-6$

(١١) $4$

(١٢) $1$

(١٣) $\dfrac{1}{4}$

(١٤) $0$

(١٥) $2$

(١٦) $2\pi$

(١٧) إثبات

(١٨) $-\sqrt{2\pi}$

(١٩) $3x^2\tan x^3$

alManahj.com/bh

## تمارين المشتقات العليا ص ٣٧

(١) (a) $f''(x)=4x+12x^{-4}$ ، $f'''(x)=4-48x^{-5}$

(b) $f''(x)=-3x\sin x+6\cos x$ ، $f'''(x)=-3x\cos x-9\sin x$

(c) $f''(x)=\frac{2}{x^3}$ ، $f'''(x)=\frac{-6}{x^4}$

(٢) – (٥): إثبات

(٦) $-3\sin^3 x+6\cos^2\sin x$

(٧) $-8x^2\csc^2 x^2\cot x^2+2\csc^2 x^2$ (**تعديل:** $g(x)=x^2$ ، أوجد $(f\circ g)''(x)$)

alManahj.com/bh

**اختبار الفصل ١ ص٣٨-٣٩**

(١) $14+\frac{1}{(7x-2)^3}$ (تعديل: $x\neq\frac{2}{7}$ وليس $x\neq\frac{7}{2}$)

(٢) $24x^2(3(8x^3+5)^2-7)$

(٣) $\frac{-6x}{(3x^2-1)^2}$

(٤) $18(4x-1)$

(٥) $\frac{4}{(4x-3)^2}$

(٦) $\frac{-9x}{\sqrt{(x^2+16)^3}}$

(٧) $5x^4(x^2+3)^9(5x^2+3)$

(٨) $8\left(\frac{1+x}{x-3}\right)^7\left(\frac{-4}{(x-3)^2}\right)$

(٩) إثبات

(١٠) إثبات

(١١) $12$

(١٢) $-8$

(١٣) $0$

(١٤) $0$

(١٥) إثبات

(١٦) $-12$

(١٧) $\frac{-4}{9}$

(١٨) إثبات

(١٩) $2\sec x^2+8x^2\sec^2 x^2\tan x^2$

(٢٠) $12\sqrt{2}$

alManahj.com/bh

## تمارين تطبيقات هندسية ص ٥٤-٥٥

(١) $\frac{-7}{3}$

(٢) $0$

(٣) $\frac{1}{3}$

(٤) $\frac{-1}{6}$

(٥) $-5$

(٦) $\frac{1}{4}$

(٧) $-1$

(٨) $(1,-2)$ ، $(-1,2)$

(٩) $\frac{\pi}{4}$

(١٠) $(\frac{-5}{2},2)$

(١١) $(\frac{-1}{2},\frac{9}{4})$

(١٢) $5$ ، $\frac{-5}{4}$

(١٣) $4x-y-4=0$ ، $x+4y-18=0$

(١٤) $4x+3y-7=0$ ، $3x-4y-24=0$

(١٥) $4x-5y+13=0$ ، $5x+4y+6=0$

(١٦) $y+5x=0$ ، $22x-y-54=0$ ، $x+22y-267=0$ ، $x+22y+267=0$ ، $x-5y=0$

(١٧) $2x+y-6=0$ ، $x-2y-8=0$

(١٨) $(1,13)$ ، $(\frac{5}{2},\frac{25}{4})$ ، $x=1$ ، $x=\frac{5}{2}$

(١٩) $1$ ، $-3$ ، $x-3y-7=0$

(٢٠) $x+5y+9=0$ ، $5x-y-7=0$