

المحاضرة المباشرة

الثالثة



1- إذا كان $y = 3 \cos x$ أوجد $\frac{dy}{dx}$

أ. $3 \sin x$

ب. $-3 \sin x$

ج. $\cos x$

د. $-\sin x$



2- إذا كان $y^2 + x^3 = 9$ أوجد $\frac{dy}{dx}$

أ. $-\frac{3x^2}{2y}$

ب. $-\frac{3x^2}{y}$

ج. $\frac{3x^2}{2y}$

د. $-\frac{x^2}{2y}$



3- أوجد المشتقة الثالثة للدالة $y = x^3 - 4x^2 + 5x - 6$

أ. $3x^2 - 8x + 5$

ب. $6x - 8$

ج. 6

د. 0



$$\frac{dy}{dx}$$

أوجد

$$y = \frac{4}{x^2}$$

4- إذا كان

أ. $-\frac{8}{x^2}$

ب. $-\frac{8}{x^3}$

ج. $-\frac{4}{x^3}$

د. $\frac{8}{x^3}$



5- $z = x^2 + 2xy + y^2$ فان $\frac{\partial z}{\partial x}$ يساوي:

أ. $2x$

ب. $2x - 2y$

ج. $2x + 2y$

د. $x^2 + 2x + 2y$



6- إذا كان $y = e^{\cos x}$ فان $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

أ. $e^{-\sin x}$

ب. $e^{\cos x}$

ج. $e^{\cos x} \cdot (-\sin x)$

د. $-\sin x$



7- إذا كان $y = (x^2 + 1)^9$ أوجد $\frac{dy}{dx}$

أ. $18x$

ب. $9(x^2 + 1)^9$

ج. $9(x^2 + 1)^8$

د. $18x(x^2 + 1)^8$





مَشَقَّةٌ
بِحَمْدِ اللَّهِ

