

إذا كان $f(x) = x^3 - 3x^2$ أجب عن الفقرات ١، ٢، ٣، ٤، ٥

$f'(x) = -1$

$3x^2 - 6x$ ب.

$3x^2 + 6x$ ج.

$x^3 - 6x^2$ د.



٢- القيم الحرجة هي:

٠ ، ٢



٠ ، -٢ . ب.

٠ ، ٣ . ج.

٠ ، ٤ . د.



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

Deanship of E-Learning and Distance Education

[٣]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



$$f'(x) = 3x^2$$

$$f''(x) = -3$$

أ. $6x^2 - 6$

ب. $6x - 6$

ج. $6x + 6$

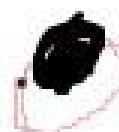
د. $x^3 - 6x$





٤- توجد قيمة صغرى محلية عند x تساوي :

أ. 0



2

-2



ج.

6



د.

$$f''(x) = f_x - 6$$

$$11 - 8 = 3$$



٥- توجد قيمة عظمى محلية عند x تساوي :

أ. 0 

ب. 2 

ج. -2 

د. 6 



٦ - اذا كان

$$e^2 .$$

ب.

$$2e^{2x}$$



د.

تساوي:

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

فان

$$y = e^{2x}$$



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

Deanship of E-Learning and Distance Education

[v]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



٧ - إذا كان

$$\frac{dy}{dx} \quad \text{أوجد}$$

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

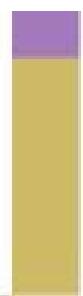
$$-\frac{8}{x^3} .$$

$$-\frac{8}{x^3} .$$

$$-\frac{4}{x^3} .$$

$$\frac{8}{x^3} .$$





دالة
دالة

فان $\frac{\partial z}{\partial x}$ يساوي:

$$z = x^3 - 2xy + y^3 - 8$$

$$3x^2 - 2y + y^3 .$$

ب. $x^3 - 3y^2$

ج. $-2x + 3y^2$

$3x^2 - 2y$ 

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = 3y^2 - 2y$$

