الواجب الأول

السؤال 1

إذا كانت A={1,2}، B= {3.4} فان AXB

A. {(4,2)،(4,1)،(3,2)،(3,1)}
B. {3,4,6,8}
C. {(2,4)،(2,3)،(1,4)،(1,3)}
D. {(3,4)،(3,3)،(1,2)(1,1)}

السؤال 2

مجموعة المجموعات (القوى) للمجموعة S = {3,5} هي:

A. { {3, 5} }
B. { {3} , {5} }
C. { {3} , {5} , {3, 5} , ∅}
D. { {3} , {5} , {3, 5} }

السؤال 3

معادلة المستقيم الذي يمر (1,1) ويوازي المستقيم 2x-y = 3 هي:

A. $y = 2x+3$
B. $y = 2x+1$
C. $y = 2x-1$
D. $y = 2x-3$

السؤال 4

اذا كانت $f(x)=x^2+3x$ ، $g(x)= x+1x$ فان

$$(f \times g)(x) =$$

A. x^3+x^2+3x
B. x^3+4x^2+3x
C. x^3-4x^2+3x
D. x^3+4x^2-3x

السؤال 5

اذا كانت $f(x)=x^2+3x$ ، $g(x)= x+1x$ فان

$$(f \circ g)(4) =$$

A. 5
B. 40
C. 30
D. 25

السؤال 6

حل المتباينة

$$|2x + 3| \leq 1$$

هو

A. $[-2, -1]$
B. $[-4, -2]$
C. $(-2, -1)$
D. $[-1, 1]$

الواجب الثاني

السؤال 1

الدالة الاولى تساوي

- 22
- 16
- 24-
- 28

السؤال 2

مجال الدالة الثانية هو

- R
- (∞,1)
- (∞,1-]
- {R-{2

السؤال 3

هل الدالة $f(x) = 3x^3-4x$

- زوجية
- ليست زوجية وليست فردية
- فردية
- زوجية وفردية

اوجد المشتقة الاولى

١. إذا كانت $y=(x^3+1)^9$ فان $\frac{dy}{dx}$ تساوي:

أ - $9(x^3+1)^8$

ب - $9(x^3+1)^9$

ج - $27x^2(x^3+1)^8$

د - $27x^2$

اوجد المشتقة الجزئية الاولى للدالة التالية بالنسبة للمتغير x

٢. إذا كانت $z=2x^2y+y^3$ فان $\frac{\partial z}{\partial x}$ تساوي:

أ - $4y$

ب - $4xy+y^2$

ج - $4xy$

د - $2x^2+2y$

اوجد التكامل التالي

٣. $\int 2e^x dx =$

أ - $2e^x+c$

ب - $2e^x$

ج - e^x+c

د - $2xe^x$

اوجد التكامل التالي

٤. $\int_1^2 (3x^2+2x+5)dx =$

أ - -15

ب - 15

ج - 22

د - 29