اسئله مراجعه المحاضره المباشره الاولى ١٤٣٦-١٤٣٧

أجب عن الفقرات (1) و (2) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت أن :-

$A = (-2, 4]$

$B = (-1, 6)$

(1) المجموعة المعبرة عن $A \cap B$ هي :-

(أ) $(0, 4)$

(ب) $[-1, 4]$

(ج) $(-2, 4)$

(د) $(-3, 5)$

(2) المجموعة المعبرة عن $A - B$ هي (تقرأ A ناقصاً B):-

(أ) $[-1, 0)$

(ب) $(-3, 0]$

(ج) $(-3, 2)$

(د) $(-5, 5)$

أجب عن الفقرات(3 و 4 و5 و6 و7 و8) باستخدام المعلومات التالية :-

$U = \{13, 14, 15, 16, 17, 18, a, h, m, e, d, f\}$

$A = \{13, 15, 17, a, e, m\}$

$B = \{14, 16, 17, h, e, d\}$

(3) المجموعة $(A \cup B)$ **تساوي :-**

(أ) $\{13, 14, 15, 16, 17, a, h, m, e, d\}$

(ب) $\{13, 15, a, m\}$

(ج) $\{14, 16, 18, h, d, f\}$

(د) $\{13, 15, 18, a, m, f\}$

(4) المجموعة $(A \cap B)$ **تساوي :-**

(أ) $\{13, 14, 15, 16, 17, a, h, m, e, d\}$

(ب) $\{13, 15, a, m\}$

(ج) $\{14, 16, 18, h, d, f\}$

(د) $\{17, e\}$

(٥) المجموعة $(A - B)$تساوي :-

(أ) $\{13, 14, 15, 16, 17, a, h, m, e, d\}$

(ب) $\{13, 15, a, m\}$

(ج) $\{14, 16, 18, h, d, f\}$

(د) $\{13, 15, 18, a, m, f\}$

(٦) المجموعة $(B - A)$تساوي :-

(أ) $\{13, 14, 15, 16, 17, a, h, m, e, d\}$

(ب) $\{13, 15, a, m\}$

(ج) $\{14, 16, h, d\}$

(د) $\{17, e\}$

(7) المجموعة $(\overline{A})$تساوي :-

(أ) $\{13, 14, 15, 16, 17, a, h, m, e, d\}$

(ب) $\{3, 5, a, m\}$

(ج) $\{14, 16, 18, h, d, f\}$

(د) $\{3, 5, 8, a, m, f\}$

(8) المجموعة $(\overline{B})$تساوي :-

(أ) $\{13, 14, 15, 16, 17, a, h, m, e, d\}$

(ب) $\{13, 15, 18, a, m, f\}$

(ج) $\{14, 16, h, d\}$

(د) $\{17, e\}$

أجب عن الفقرات (9) و (10) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت أن :-

$A = \{2, 4, 6, 7, x, s\}$

$B = \{1, 3, 5, 6, w, x\}$

$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, w, x, s, q\}$

(9) المجموعة المعبرة عن $\overline{B} \cap \overline{A}$ هي :-

(أ) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, w, x, s, q\}$

(ب) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, w, x, s\}$

(ج) $\{q\}$

(د) لا شيء مما سبق

(10) المجموعة المعبرة عن $B - A$ (تقرا B ناقصاً A) هي :-

(أ) $\{3, 5, 1, w\}$

(ب) $\{4, 7, 2, s\}$

(ج) $\{1, 3, 5, x\}$

(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (11) و (12) باستخدام المعلومات التالية :-

إذا علمت أن :-

$A = (-3 , 3]$

$B = (0 , 5)$

(11) المجموعة المعبرة عن $A \cap B$ هي :-

(أ) $[0 , 4]$

(ب) $(1, 3]$

(ج) $(0 , 4)$

(د) لا شيء مما سبق

(12) المجموعة المعبرة عن $A - B$ هي :-

(أ) $[-2 , 1]$

(ب) $[-3, 0]$

(ج) $(-3 , 2)$

(د) لا شيء مما سبق

أجب عن الفقرات (13) و (14) باستخدام المعلومات التالية:-

إذا كانت :

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2 + 5 , & x < 1 \\ 7x - 2 , & x > 1 \end{cases}$$

(13) نهاية الدالة $\lim_{x \to 3} f(x)$ تساوي :

(أ) 32

(ب) 19

(ج) 3

(د) لا شئ مما سبق

(14) نهاية الدالة $\lim_{x \to \frac{1}{2}} f(x)$ تساوي:

(أ) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{3}{2}$

(ج) $\frac{23}{4}$

(د) لا شئ مما سبق

(15) هل الدالة :

$$f(x) = \begin{cases} 20x^2 , & x \leq 8 \\ 1160 + 15x , & x > 8 \end{cases}$$

متصلة عند $x = 8$:

(أ) نعم

(ب) لا

(ج) متصلة عند $x \geq 8$

(د) متصلة عند $x \leq 8$

(16) نهاية الدالة $\lim_{x\to\frac{1}{2}}(10x+15)$:

(أ) 15

(ب) $\frac{1}{2}$

(ج) 35

(د) 20

(17) نهاية الدالة $\lim_{x\to 0}(e^x+5)$ تساوي :

(أ) 1

(ب) 0

(ج) 6

(د) لا شئ مما سبق

(18) قيمة $\lim_{x\to 5}(12x^2+3x-5)$ تساوي :-

(أ) 12

(ب) 310

(ج) -310

(د) 15

(19) إذا علمت أن :-

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{x^2}=\frac{1}{81}$$

فإن قيمة x تساوي :-

(أ) ± 2

(ب) ± 3

(ج) ± 4

(د) لا شيء مما سبق

(20) أوجد $\frac{log\ 100+log\ 1000-log\ 10000}{log\ 1000+log\ 100}$:-

(أ) $\frac{1}{5}$

(ب) $\frac{9}{5}$

(ج) $\frac{9}{100}$

(د) لا شيء مما سبق

(21) هل الدالة :

$$f(x) = \begin{cases} 10x^2 , & x \leq 10 \\ 50x + 500 , & x > 10 \end{cases}$$

متصلة عند $x = 10$:

(أ) نعم

(ب) لا

(ج) متصلة عند $x \geq 8$

(د) متصلة عند $x \leq 8$

(22) إذا كانت المجموعة m تحتوي على أربعة عناصر m={a,b,c,d } فإن عدد عناصر مجموعة المجموعات تساوي :

(أ) 2

(ب)32

(ج) 64

(د) 16

(23) إذا كانت جميع عناصر المجموعة A متضمنة في المجموعة B ، فإنه يمكن القول أن:-

(أ) $A \subset B$

(ب) $B \subset A$

(ج) $A \cup B$

(د) $A \cap B$

(24) إذا علمت أن:

$$f_{(x)} = 8x^4 - 5x^3 - 6x^2 - 4x + 10$$

فإن الدالة $5f_{(x)}$ تساوي :-

(أ) $\frac{8}{5}x^4 - x^3 - \frac{6}{5}x^2 - \frac{4}{5}x + 2$

(ب) $40x^4 - 5x^3 - 6x^2 - 4x + 10$

(ج) $40x^4 - 25x^3 - 30x^2 - 20x + 50$

(د) $6x^2 - 4x + 10$