تمارين للمراجعة :-

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) $(-5, 5)$

تمارين للمراجعة :-

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) $\{17, e\}$

تمارين للمراجعة :-

(٥) المجموعة $(\overrightarrow{A-B})$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) $\{17,e\}$

تمارين للمراجعة :-

(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) $\{17,e\}$

تمارين للمراجعة :-

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 $B - A$ (تقرأ B ناقصاً A) هي :-

(أ) $\{3, 5, 1, w\}$

(ب) $\{4, 7, 2, s\}$

(ج) $\{1, 3, 5, x\}$

(د) لا شيء مما سبق

تمارين للمراجعة :-

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

تمارين للمراجعة :-

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

تمارين للمراجعة :-

(15) هل الدالة :

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

متصلة عند $x=8$:

(أ) نعم

(ب) لا

(ج) متصلة عند $x\ge 8$

(د) متصلة عند $x\le 8$

تمارين للمراجعة :-

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

(أ) 15

(ب) $\frac{1}{2}$

(ج) 35

(د) 20

تمارين للمراجعة :-

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

(أ) 1

(ب) 0

(ج) 6

(د) لا شئ مما سبق

تمارين للمراجعة :-

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

(أ) 12

(ب) 310

(ج) -310

(د) 15

تمارين للمراجعة :-

(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

تمارين للمراجعة :-

(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

تمارين للمراجعة :-

(21) هل الدالة :

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

متصلة عند x = 10 :

(أ) نعم

(ب) لا

(ج) متصلة عند $x \ge 8$

(د) متصلة عند $x \le 8$

تمارين للمراجعة :-

(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

تمارين للمراجعة :-

(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) $A \cap B$

تمارين للمراجعة :-

(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) $6x^2 - 4x + 10$

ربي انضم إلى

تمارين للمراجعة :-

(25) مقلوب المصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ -2 & 9 \end{bmatrix}$ يساوي :-

(أ) $\begin{bmatrix} \frac{3}{16} & -\frac{1}{8} \\ \frac{1}{24} & \frac{1}{12} \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 12 \end{bmatrix}$

(ج) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} \frac{3}{5} & -\frac{1}{16} \\ \frac{1}{} & 12 \end{bmatrix}$