

## بسم الله الرحمن الرحيم

- أهم ما ذكر بالمباشرة الأولى لمقرر مبادئ الرياضيات 1

1- أي من المجموعات التالية تم كتابتها بطريقة العد:

أ.  $A = \{x \text{ عدد فردي صحيح} : x\}$

ب.  $B = \{1, 2, 3, x, w\}$

ج.  $C = \{x \text{ عدد صحيح} : -3 \leq x \leq 1\}$

د.  $D = \{x \text{ طالب بنظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد} : x\}$

2- إذا كانت المجموعة  $A = \{a, b, c, d\}$  والمجموعة  $B = \{8, 4, 9, 6\}$  فإن:

أ.  $A \in B$

ب.  $A = B$

ج.  $A \equiv B$

د.  $B \in A$

أجب عن الفقرات (3) و(4) و(5) باستخدام المعلومات التالية:

إذا كانت المجموعة  $A = \{1, 2, 3, x, y\}$  و  $B = \{3, 4, 5, x, w\}$  و المجموعة الكلية  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, w, x, y, z\}$  فإن:

3- المجموعة المعبرة عن  $A \cap B$  هي:

أ.  $\{3, x\}$

ب.  $\{1, 2, y, z\}$

ج.  $\{4, 5, w\}$

د.  $\{3, x, y\}$

4- المجموعة المعبرة عن  $B - A$  (تقرأ  $B$  ناقصا  $A$ ) هي:

أ.  $\{3, x\}$

ب.  $\{1, 2, y, z\}$

ج.  $\{4, 5, w\}$

د.  $\{3, x, y\}$



5- المجموعة المعبرة عن  $\bar{B}$  تساوي:

أ.  $\{4, 5, w, y, z\}$

ب.  $\{1, 2, y, z\}$

ج.  $\{4, 5, w\}$

د.  $\{3, x, y\}$

أجب عن الفقرات (6) و(7) باستخدام المعلومات التالية:

إذا كانت المجموعة  $S = \{a, b, c\}$  فإن:

6- عدد عناصر مجموعة المجموعات  $P(S)$  هو:

أ. 4

ب. 8

ج. 16

د. 32

7- المجموعة المعبرة عن مجموعة المجموعات  $P(S)$  هي:

أ.  $\{\{a\},\{b\},\{c\}\}$

ب.  $\{\{a,b\},\{a,c\},\{b,c\}\}$

ج.  $\{\{a\},\{b\},\{c\},\{a,b\},\{a,c\},\{b,c\},\{a,b,c\}\}$

د.  $\{\{a\},\{b\},\{c\},\{a,b\},\{a,c\},\{b,c\},\{a,b,c\},\emptyset\}$

أجب عن الفقرتين (8) و(9) باستخدام المعلومات التالية:

إذا علمت أن  $f(x) = \frac{2x+3}{x+1}$  و  $h(x) = \frac{x-2}{3x+4}$  فإن:

8-  $f(x) + h(x)$  يساوي:

أ.  $\frac{5x^2+18x+14}{3x^2+7x+4}$

ب.  $\frac{2x^2-x-6}{3x^2+7x+4}$

ج.  $\frac{7x^2+16x+10}{3x^2+7x+4}$

د.  $\frac{6x^2+17x+12}{x^2-x-2}$

باراديج

إذا علمت أن  $f(x) = \frac{2x+3}{x+1}$  و  $h(x) = \frac{x-2}{3x+4}$  فإن:

9-  $f(x) \times h(x)$  يساوي:

أ.  $\frac{5x^2+18x+14}{3x^2+7x+4}$

ب.  $\frac{2x^2-x-6}{3x^2+7x+4}$

ج.  $\frac{7x^2+16x+10}{3x^2+7x+4}$

د.  $\frac{6x^2+17x+12}{x^2-x-2}$



10- إذا كان الاقتران  $f(x) = \frac{2x+1}{2x^2+2}$ ، فإن مجال هذا الاقتران هو:

أ.  $R$

ب.  $R \setminus \{-1\}$

ج.  $R \setminus \{1\}$

د.  $R \setminus \{0\}$



دعواتكم مطلبنا

♥ Shime ♥