



اسهل عن بعد

<http://www.easyel.net> الموقع الرسمي:

ملف مراجعة

مقرر / الرياضيات المالية
للدكتور / ربيع القحطاني

اعداد / أم ريتاج & ماجد

س/ أجب بصح أو خطأ :

- (1) تكتب المجموعة بثلاث طرق **خطأ** (طريقتين)
 - (2) المجموعة تكون مجموعة منتهية فقط **خطأ** (منتهية وغير منتهية)
 - (3) $B = \{x \mid \text{من أيام الأسبوع}\}$ تعتبر هذه كتابة المجموعة بطريقة رصد **خطأ** (الصفة المميزة)
 - (4) يعني هذا الرمز $4 \in c$ أن الرقم 4 جزء من c **خطأ** (رمز الانتماء)
 - (5) رمز مجموعة الأعداد الحقيقية R **صح**
 - (6) مجموعة الأعداد الكلية: وهي عبارة عن الأعداد الطبيعية بالإضافة إلى الصفر تبدأ من صفر إلى ما لا نهاية أي أن الأعداد **صح**
- $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ = مجموعة الأعداد الطبيعية
 $W = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ = مجموعة الأعداد الكلية
 $Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ = مجموعة الأعداد الصحيحة

ملحوظة $N \subset W \subset Z$

س/ عدد من الأعداد التالية ينتمي إلى مجموعة الأعداد الطبيعية N

- أ- 5 - ب- $\frac{3}{12}$ - ج- $\frac{12}{3}$ **صح**

س/ أي من الأعداد التالية عدد أولي :

- أ. 4
 ب. 9
 ج. -3
 د. **23**
- س/ أي الأعداد التالية تنتمي إلى مجموعة الأعداد الصحيحة Z
- أ. $\frac{3}{5}$
 ب. 0.5
 ج. 2.6
 د. **$\sqrt{4}$**

E وهو يدل على أن هذا العنصر ينتمي إلى هذه المجموعة أو لا ينتمي \notin
 C وهي تدل على أنها المجموعة جزء من هذه المجموعة أو ليست جزء منها $\not\subset$

- $11 \in A$ **خطأ**
 $3 \notin A$ **خطأ**
 $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$
 $\not\subset A$ **خطأ**
 $\{-3, -2, -1\} \subset A$
 $\not\subset$ **خطأ**

$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 9, 25, 30\}$ هل العبارات التالية صحيحة

- $3 \in A$ **صح**
 $-3 \notin A$ **صح**
 $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\} \subset A$ **صح**
 $\{-3, -2, -1\} \not\subset A$ **صح**

U التي لا تنتمي نبحث عن عناصر إلى

س/ المجموعة الشاملة $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ لتكن $A = \{2, 3, 4, 6\}$

$\{3, 5\} = A^c$ $\{1, 5\} = A^c$ $\{1, 6\} = A^c$

س/ أي من الأعداد التالية تنتمي إلى الأعداد الصحيحة :

- أ. 2.6
 ب. 0.5
 ج. **-7**
 د. $\frac{5}{3}$

س/ أي من الأعداد التالية ينتمي إلى الأعداد الكلية

- أ. **5**
 ب. 2.6
 ج. $-\frac{2}{6}$

س/ يصنف العدد $\sqrt{5}$ على أنه عدد :

- (أ) طبيعي (ب) **غير نسبي** (ج) صحيح (د) نسبي الحل: غير نسبي

س/ كتابة المجموعة $\{x \mid 0 < x < 26 \exists x\}$ بطريقة كتابة العناصر على الصورة

- الحل $\{0, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10\}$ (أ) $\{0, 1, 4, 9, 16, 25, 36\}$ (ب) $\{0, 2, 6, 8, 10, 12\}$ (ج) **$\{1, 4, 9, 16, 25\}$** (د)

$0 < x$ يعني x أكبر من 0 $26x <$ تعني x أصغر من 26 $\in Z$ مجموعة غير منتهية وأعداد سالبة وأعداد موجب $0 \in Z$ الصفر ينتمي للمجموعة

س/ $A = \{x \in N \mid x < 4\}$ تكتب المجموعة A بطريقة رصد العناصر بالصورة:

- (أ) $A = \{0, 1, 2, 3\}$ (ب) $A = \{1, 2, 3, 4\}$ (ج) $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ (د) **$A = \{1, 2, 3\}$**

س/ إذا كانت $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ و $A = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ و $B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ فإن $B \cup A$ هي المجموعة

- (أ) $\{0, 1, 2, 3, 4, 8, 9\}$ (ب) $\{0, 1, 2\}$ (ج) $\{3, 4\}$ (د) **$\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$**

(اتحاد اجتماع عناصر مجموعتين في مجموعه جديدة)

كتابة المجموعة $\{x \mid x \leq 2 \mid x \exists z\}$ بطريقة كتابة العناصر على الصورة

(أ) $\{2,4,6,8\}$ ✓ (ب) $\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ (ج) $\{0,2,6,8,9\}$

س/ إذا كانت $d = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ و $A = \{3,4,5,6,7\}$ و $B = \{0,1,2,3,4\}$ فإن $B \cup A$ هي المجموعه

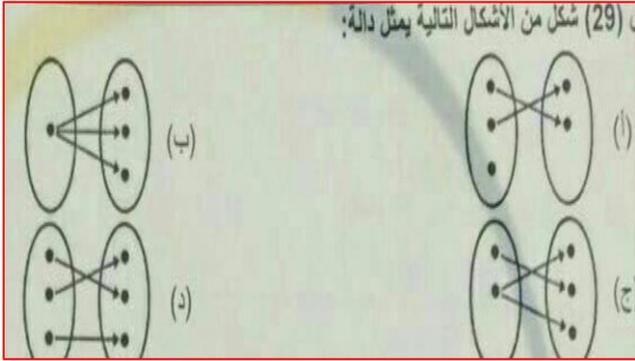
(أ) $\{0,1,2,3,4,8,9\}$ (ب) $\{0,1,2\}$ (ج) $\{3,4\}$ (د) $\{0,1,2,3,4,5,6,7\}$

س/ إذا كان $\{2,4,5,6,7,9,10\}$ و $A = \{0,1,2,3,5,8,9\}$ فإن $B \cap A =$

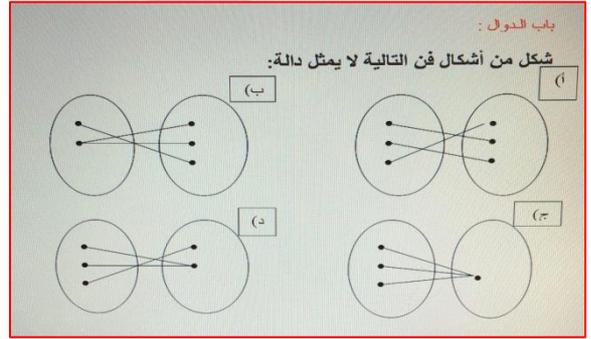
أ- $\{0,1,3,6,8,10\}$ ب- $\{2,5,9\}$ ج- $\{2,5,9\}$ ✓ د- \emptyset (المشتركة بين المجموعتين دون تكرار العناصر)

س/ حدد من الامثلة التالية الدالة :

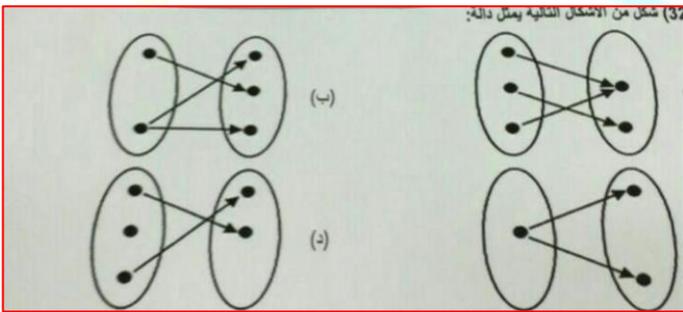
الدالة هي علاقة تربط كل عنصر من عناصر المجال بعنصر وحيد من عناصر المجال المقابل



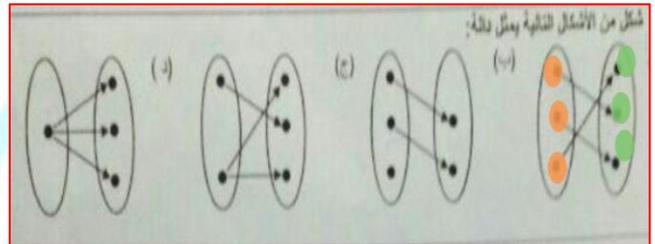
الحل / د



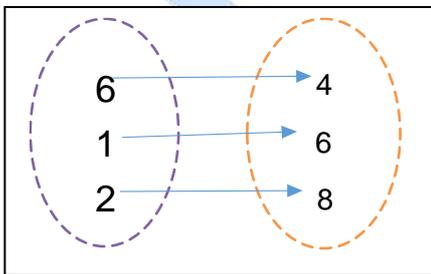
الحل / ب



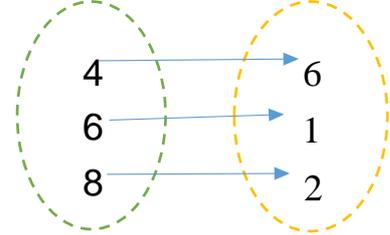
الحل / أ



الحل / أ



ماهى الدالة العكسية للدالة التالية



$f^{-1}: B \rightarrow A$ فإن :

$$1 = f^{-1}(6) \quad 6 = f^{-1}(4) \quad 2 = f^{-1}(8)$$

صح أو خطأ /

(1) العلاقة / هي ارتباط بين عناصر مجموعتي تسمى المجموعة الأولى بمجال المقابل وتسمى المجموعة الثانية بالمجال

(خطأ) الأولى بمجال العلاقة وتسمى المجموعة الثانية بالمجال المقابل

(2) الدالة هي علاقة تربط كل عنصر من عناصر المجال بعنصر وحيد من عناصر المجال المقابل ✓

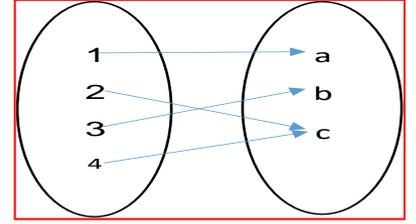
(3) نرسم للدالة عادة بالرمز f ✓

(4) المتغير هو رمز يستخدم للتعبير عن عدد صح

(5) المتغير في المقدار يمكن استبداله بأي عدد ✓

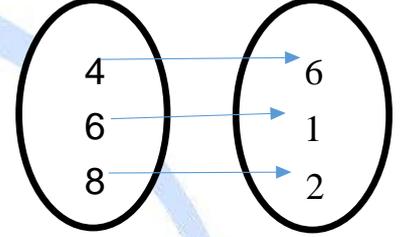
س / اذكر عناصر الأزواج المرتبة و المجال والمجال المقابل والمدى :

الحل
الأزواج المرتبة كالتالي :
 $f = \{(1, a), (2, c), (3, b), (4, c)\}$
المجال = $\{1, 2, 3, 4\}$
المجال المقابل = $\{a, b, c\}$
المدى = $\{a, b, c\}$



س / اذكر عناصر الأزواج المرتبة و المجال والمجال المقابل والمدى :

الحل
الأزواج المرتبة كالتالي :
 $f = \{(4, 6), (6, 1), (8, 2)\}$
المجال = $\{4, 6, 8\}$
المجال المقابل = $\{6, 1, 2\}$
المدى = $\{6, 1, 2\}$



**تم بحمد الله الانتهاء من ملف المراجعة .. إن أصبنا فمن الله
وحدة وإن أخطئنا فمن انفسنا والشيطان**

اسأل الله العلي القدير لي ولكم التوفيق والسداد والنجاح في الدنيا والاخره .. لاتنسوا اخوانكم فريق
الاعداد بقروبات اسهل عن بعد من دعواتكم

