مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان - الجبيهة

صحيفة الأعمال (1)

المجموعات و الفترات

اسم الطالب	
الشعبة	

السنة الدراسية	2026/2025
الفصل الدراسي	الأول

المعلم/ سعود الهنداوي

الاجابة النموذجية

السؤال الأول: أعبر عن كل مجموعة من الآتية مستعملاً طريقة سرد العناصر، وطريقة الصفة المميزة، ثم أحدد نوعها؟

1) مجموعة الأعداد الكلية التي تقل عن العدد 1 .

$A = \{0\}$

$A = \{x / x \in W,\ x < 1\}$

مجموعة مفردة

2) مجموعة مضاعفات العدد 4 التي تقل أو تساوي 25.

$G = \{4, 8, 12, 16, 20, 24\}$

$G = \{x / x = 4k,\ k \in W,\ 0 < x \leq 25\}$

مجموعة منتهية

3) مجموعة الاعداد الصحيحة السالبة .

$C = \{\ldots, -3, -2, -1\}$

$C = \{x / x \in Z,\ x < 0\}$

مجموعة غير منتهية

4) مجموعة الأعداد الفردية التي تزيد عن 100.

$S = \{101, 103, 105, \ldots\}$

$S = \{x / x = 2k+1,\ k \in Z,\ x > 100\}$

مجموعة غير منتهية

4) مجموعة حل المعادلة $3y - 1 = 2y + 4$

$G = \{5\}$

$G = \{y / 3y - 1 = 2y + 4\}$

مجموعة مفردة

5) مجموعة الأعداد الزوجية التي تزيد عن 5 وتقل عن 50.

$B = \{6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48\}$

$B = \{x / x = 2k,\ k \in Z,\ 5 < x < 50\}$

مجموعة منتهية

6) مجموعة الأعداد الكلية التي تقع بين العددين 1 و 30 .

$C = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29\}$

$C = \{x / x \in W, 1 < x < 30\}$

مجموعة منتهية

7) مجموعة الأعداد الفردية التي تقل عن 5.

$T = \{\ldots, -5, -3, -1, 1, 3\}$

$T = \{x / x = 2k+1,\ k \in Z,\ x < 5\}$

مجموعة غير منتهية

السؤال الثاني: أكتب كل مجموعة مما يأتي بطريقة سرد العناصر، ثم أحدد نوعها؟

1) $D = \{x \setminus x \in W, x < 1\}$ $D = \{0\}$ مجموعة مفردة	2) $E = \{x \setminus x = 2k + 3, k \in W, x < 30\}$ $E = \{3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 23, 25, 27, 29\}$ مجموعة منتهية
3) $Q = \{y \setminus y = k^3, k \in W, y > 10\}$ $Q = \{27, 64, 125, \ldots\}$ مجموعة غير منتهية	4) $D = \{x \setminus x = k - 1, k \in Z, x > 0\}$ $D = \{1, 2, 3, 4, 5, \ldots\}$ مجموعة غير منتهية
4) $T = \{x = -k, k \in w, x > 0\}$ $T = \{\} = \emptyset$ مجموعة خالية	5) $G = \{y \setminus y = \frac{1}{k+1}, k \in W, y > 0\}$ $G = \{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \ldots\}$ مجموعة غير منتهية

السؤال الثالث: اكتب مجموعة حل كل متباينة فيما يأتي باستعمال الصفة المميزة، ثم أعبر عنها باستعمال رمز الفترة وأمثلها على خط الأعداد؟

1) $\frac{5}{5}(x - 3) \geq \frac{40}{5}$

$x - 3 \geq 8$

$+3 \quad +3$

$x \geq 11$

$A = \{x / x \geq 11\}$

$[11, \infty)$

2) $\frac{6}{6}(y + 2) < \frac{42}{6}$

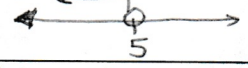
$y + 2 < 7$

$-2 \quad -2$

$y < 5$

$B = \{y / y < 5\}$

$(-\infty, 5)$



3) $-2(m + 1) + 4 < 10$

$-4 \quad -4$

$\frac{-2(m+1)}{-2} < \frac{6}{-2}$

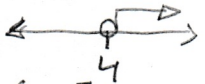
$m + 1 > -3$

$-1 \quad -1$

$m > -4$

$B = \{m / m > -4\}$

$(-4, \infty)$



4) $3(6y - 1) > 18 - 3y$

$18y - 3 > 18 + 3y$

$+3y \quad +3y$

$21y - 3 > 18$

$+3 \quad +3$

$\frac{21y}{21} > \frac{21}{21}$

$y > 1$

$A = \{y / y > 1\}$

$(1, \infty)$

5) $26 + m \geq 5(-6 + 3m)$

$26 + m \geq -30 + 15m$

$-m \quad -m$

$26 \geq -30 + 14m$

$+30 \quad +30$

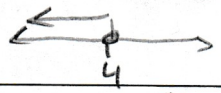
$56 \geq 14m$

$\frac{56}{14} \geq \frac{14m}{14}$

$4 \geq m$

$A = \{m / m \leq 4\}$

$(-\infty, 4]$



6) $\frac{(x+9)}{3} > 7 \quad *3$

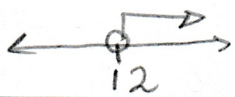
$x + 9 > 21$

$-9 \quad -9$

$x > 12$

$A = \{x / x > 12\}$

$(12, \infty)$



انتهت الاسئلة