



الفصل الدراسي
الاول

الدرس الاول
المجموعات
والفترات

الوحدة الاولى
المتباينات الخطية

الصف
الحادي عشر

المادة
الرياضيات



ورقة عمل درس المجموعات والفترات درس 1

الاسئلة

اولاً

الجزء الأول: المجموعات

1- عبر عن المجموعة الآتية بطريقة سرد العناصر:

- مجموعة الأعداد الكلية التي تزيد على 25 وتقل عن 30.

2- عبر عن المجموعة الآتية بطريقة الصفة المميزة:

$$\{ \dots , 2 , 1 , 0 , 1- , 2- , \dots \} \quad •$$

3- أوجد حل المتباينة الآتية باستعمال الصفة المميزة:

$$3x + 5 < 2x + 10 \quad •$$

4- اكتب المجموعة الآتية بطريقة سرد العناصر وحدد ما إذا كانت مفردة، أم خالية، أم منتهية، أم غير منتهية:

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, 2x - 1 = 5\} \quad •$$

الجزء الثاني: الفترات

اكتب كل متباينة مما يأتي باستعمال رمز الفترة

$$x > -3 \quad •$$

$$x \leq 7 \quad •$$



الفصل الدراسي
الاول

الدرس الاول
المجموعات
والفترات

الوحدة الاولى
المتباينات الخطية

الصف
التابع

المادة
الرياضيات



الاجابات

الجزء الأول: حلول المجموعات

1- طريقة سرد العناصر: $\{29, 28, 27, 26\}$

2- طريقة الصفة المميزة: $\{x \mid x \in \mathbb{Z}\}$

3- حل المتباينة:

$$3x + 5 < 2x + 10$$

اطرح $2x$ من الطرفين: $3x + 5 < 10$

اطرح 5 من الطرفين: $5 < x$

الحل: $\{x \mid x > 5\}$

4- نوع المجموعة:

أوجد قيمة x

$$2x - 1 = 5$$

$$\text{إذن } 2x = 6, \text{ وبالتالي } x = 3.$$

سرد العناصر: $A = \{3\}$

نوع المجموعة: مجموعة مفردة (إنها تحتوي على عنصر واحد فقط).

الجزء الثاني: حلول الفترات

المتباينة: $x \geq 2$

رمز الفترة: $[2, \infty)$

حلول المتباينات:

المتباينة الأولى: $x > -3$

رمز الفترة: $(-\infty, 3)$

تمثيل على خط الأعداد: ارسم خط الأعداد، ثم ضع دائرة مفتوحة عند -3 ، وظلل المنطقة إلى اليمين.

المتباينة الثانية: $x \leq 7$

رمز الفترة: $(-\infty, 7]$

تمثيل على خط الأعداد: ارسم خط الأعداد، ثم ضع دائرة مغلقة عند 7 ، وظلل المنطقة إلى اليسار.

