

الوحدة الأولى : المجموعات

(١ - ٢) المجموعات

المجموعة : وهي تجمع من الأشياء المتميزة المحددة تحديدا تاما ، ويطلق على هذه الأشياء عناصر .

(١) حدد إذا كان كلا ممايلي يمثل مجموعة أم لا وفسر إجابتك .

(أ) مضاعفات العدد ٢ الأصغر من ١٠ .

(ب) الزهور الجميلة .

(ج) الأعداد الكلية ط : ٠ ، ١ ، ٢ ،

ملاحظة : وجود العنصر في المجموعة نرّمز له بـ \in ويقرأ ينتمي . \notin مجموعة مضاعفات العدد ٣ .

عدم وجود عنصر بالمجموعة نرّمز له بـ \notin ويقرأ لا ينتمي . \notin مجموعة مضاعفات العدد ٣ .

طرق كتابة المجموعة :

(١) لتكن س = مجموعة العوامل الموجبة للعدد ١٨ . أكتب عناصر المجموعة س.

تمارين :

(١) عبر عن كل مجموعة بذكر العناصر ومثلها بمخطط فن .

(أ) ص = مجموعة أرقام العدد ٣٤٣٥١١ .

(ب) س = { ٢ : ٢ ∃ ص ، ٢ عامل موجب من عوامل العدد ١٨ } .

(٢) عبر عن كل مجموعة مما يلي بذكر الصفة المميزة (اللفظية والرمزية) وبين هل هي منتهية أم لا :

(أ) س = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، } .

(ب) ع = { ٣ ، ٢ ، ١ ، ٠ ، ١- ، ٢- } .

(٣) أكمل كلا مما يلي بوضع الرمز المناسب ∃ أو ∄ لتصبح العبارة صحيحة .

(أ) { ٣ : ٢ ∃ ط ، ٥ > ٢ } □ (ب) { ٨ □ } □ ٨٨٨

(ج) { ٢ : ٢ ∃ ط ، ٢ عامل أولي من عوامل ١٨ } □ ٩

(د) { ٦ □ } □ هـ : هـ عدد زوجي أكبر من ٤ وأصغر من ١٠ .