

● هي أي تجمع من الأشياء الحسية أو المعنوية المستقلة التي يمكن تمييزها عن غيرها من الأشياء بشكل دقيق وقاطع لا يختلف فيه، وكل عنصر منها يعتبر كائن مستقل بذاته في المجموعة. مثال: لتكن لدينا المجموعتان التاليتان: مجموعة أحرف اللغة العربية مجموعة الحدائق الجميلة في المملكة (نعتبر a) مجموعة لأن عناصرها معروفة ومحددة. أما بالنسبة للمجموعة (b) فلا نعتبرها مجموعة رياضية لأنها غير معرفة بشكل محدد ودقيق لأن الجمال نسبي وليس دقيق ويتفاوت من حديقة الى حديقة أخرى ● نرسم للمجموعات (تسميتها) عادة بالأحرف اللاتينية الكبيرة مثل A, ● والأشياء التي تتألف منها المجموعات تسمى عناصر ويرمز للعناصر بالأحرف الصغيرة مثل a, يتم كتابة المجموعة بين قوسين بهذا الشكل { } وعناصر المجموعة تكتب داخل القوسين وتوضع فواصل بينها ، m} : على ذلك 3. طريقة القاعدة. 1 / طريقة السرد (الحرص): e, d : مثال: A هي مجموعة الأعداد الطبيعية. ● مثال: مجموعة أيام الأسبوع /3 طريقة القاعدة: ● يكون تسلسل العناصر له نمط ظاهر، بحيث يمكن التعبير عنها بقاعدة معينة. X زوجي, 4,6 ● حيث هي مجموعة الأعداد الطبيعية. ● وتقرأ A هي المجموعة المكونة من العناصر *، حيث أن x عدد زوجي طبيعي أكبر من أو يساوي 2 وأصغر من أو يساوي 8. العلاقة بين العنصر والمجموعة a, c العنصر 8 ليس أحد عناصر المجموعة A يقال 8 لا ينتمي إلى المجموعة ونرمز له بالرمز (A # 8) المجموعة الجزئية ● نقول ان A هي مجموعة جزئية من المجموعة B إذا كانت جميع عناصر المجموعة A موجودة في المجموعة B ونرمز A & B أي أنها علاقة بين مجموعة ومجموعة أخرى، {4,5, 2,3} ● وبالتالي A E B (A مجموعة جزئية من B) لأن جميع عناصر المجموعة A موجودة في B, {2,3, S} ● B. تدريب: A . c, e, f) ● ● يقال للمجموعتين A و B متساويتين ونكتب A = B إذا كانت كل منهما مجموعة جزئية (محتواه) من الأخرى {2, 9}, 5, 6, 9 فإن قيمة 2 a/ 6 b/ 5 c/ 9 x : مجموعة وحيدة العنصر: هي مجموعة مكونة من عنصر وحيد. /3 المجموعة المنتهية: وهي المجموعة التي تحتوي عدد محدود من العناصر. /4 المجموعة اللانهائية (الغير منتهية): وهي المجموعة التي تحتوي عدد غير محدود من العناصر. مثل: مجموعة الأعداد الطبيعية الزوجية.