🔴التعاريف/

-المجموعة:هي تجمع من الأشياء لها صفه مشتركة المعروفة والمحددة تحديدًا تاماً.

-المجموعات المنتهية:تتألف من عدد محدود من العناصر.

-المجموعات غير المنتهية:تتألف من عدد غير محدود من العناصر وهي لا نهائية.

-رتبة المجموعه : عدد العناصر الموجودة في المجموعة.

-المجموعة الخالية: لا يوجد فيها اي عناصر.

-المجموعات الشاملة: هي المجموعه التي تحتوي علو جميع العناصر والمجموعات وتسمى المجموعة الام.

-القيمة المطلقه: المسافه بين xوالصفر.

-الكسور:كميات عددية تعبر عن العلاقات الرياضيه بين الجزء والمجموعة الكاملة على صورة بسط ومقام.

-تبسيط الكسور: هو الحصول على ابسط صورة للكسر بحيث لايمكن قسمة بسطه ومقامه على عدد.

-جذر العدد:رفع عدد لقوة معينه (غالباً تكون 2)يعطينا العدد الاصلي.

-العدد الأولي: عدد لا يقبل القسمه الا على نفسه والواحد الصحيح.

-القواسم المشتركة للعددين: هي الاعداد التي تقبل القسمه على العددين معاً.

-القاسم المُشترك الاكبر: اكبر عدد يقسم في نفس الوقت العددين معاً ويرمز له ب (ق.م.ك).

-المقدار الجبري: عبارة عن مقدار مكون من اربع اشياء وهي الاشاره و الاعداد و الاساس.

🔴تعداد يمكن يجي/

-خواص المجموعات:

\*المجموعه كائن رياضي قائم بذاته حتى لو كانت تحتوي عنصر واحد فقط.

\*لايمكن تكرار عناصرها مثل كلمة محمد هي م ح د .

\*ليس للترتيب اهميه مثل 1،2،3،5،4،6=1.2.3.4.5،6.

-امثلة لمجموعات منتهيه:

\*مجموعة الأعداد الطبيعيه الاقل من 30.

\*مجموعة سكان المملكة.

-امثلة لمجموعات غير منتهيه:

\*النجوم في السماء

\*ذرات الرمل.

-يمكن تعيين المجموعة ب طريقتين وهماً:

\*طريقة السرد(الحصر)

\*طريقة الوصف.

-من المجموعات العددية:

\*الاعداد الطبيعية N

\*الاعداد الكليهW

\*الاعداد الصحيحةZ.

\*الاعداد القياسية او النسبيةQ

\*الاعداد الحقيقه R

-الفترات:

\*محدوده

\*غير محدوده

-خصائص الاعداد الحقيقية:

\*الانغلاق.

\*الإبدال.

\*خاصية الدمج او التجميع.

\*العنصر المُحايد الجمعي(الصفر).

\*العنصر المُحايد الضربي(الواحد).

\*المعكوس الجمعي.

\*المعكوس الضربي.

\*ضرب الصفر في اي عدد.

-من العمليات على المقادير:

\*جمع وطرح

\*ضرب

\*قسمه.

✅او ❌/

-اذا كان الأس في عدد يساوي صفر فإن قيمة هذا العدد تساوي1✔️.

-المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين هو حاصل ضربهم✔️.