تقديم ومقارنة الأعداد العشرية النسبية

I. تقديم

1) الأعداد العشرية الموجبة – الأعداد العشرية السالبة

تعريف1:

- الأعداد مثل: 0 ؛ 1 ؛ 5 ؛ 3,14 ؛ 2,5 تسمى أعدادا عشرية موجبة
  ويمكن كتابتها كما يلي: 0 +؛ 1+ ؛ 5+ ؛ 3,14+ ؛ 2,5+
- الأعداد مثل: 0 ؛ 2- ؛ 7- ؛ 4,6- ؛ 15,3- تسمى أعدادا عشرية سالبة

ملاحظة هامة: 0 هو العدد العشري الوحيد الذي هو موجب وسالب في ان واحد

2) الأعداد العشرية النسبية

تعريف2:

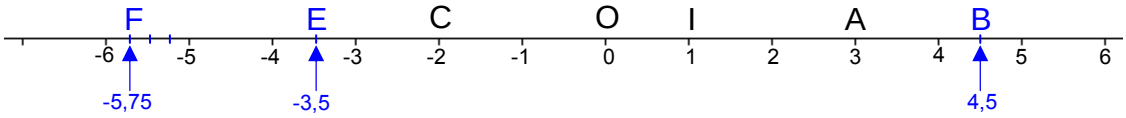
الأعداد العشرية الموجبة والأعداد العشرية السالبة تكون الأعداد العشرية النسبية

ملاحظات هامة:

- الأعداد مثل: 0 ؛ 2- ؛ 7- ؛ 13+ ؛ 56- ؛ 10 تسمى أعدادا صحيحة نسبية
- كل عدد صحيح نسبي هو عدد عشري نسبي.
- العدد 3,7- عشري نسبي وليس بعدد صحيح.

3) تمثيل الأعداد العشرية النسبية على مستقيم مدرج

على مستقيم نعين نقطتين مختلفتين O و I ثم ندرجه بواسطة القطعة [OI].



- القطعة [OI] تسمى وحدة التدريج , أصلها O يمثل العدد 0 و طرفها I يمثل العدد 1
- النقطة A تمثل العدد 3 نقول أن أفصول A هو 3 ونعبر عن دلك بالكتابة التالية: A(3)
- أفصول النقطة C هو 2- نكتب إذن: C(-2)
- أفصول النقطة B هو 4,5 نكتب إذن: B(4,5)
- أفصول النقطة F هو 5,75- نكتب إذن: F(-5,75)
- أفصول النقطة O هو 0 و أفصول النقطة I هو 1

4) مقابل عدد عشري نسبي

تعريف3

العددان العشريان المتقابلان هما اللذان يختلفان في الإشارة فقط

أمثلة:

- مقابل العدد 7 هو العدد 7-
- مقابل العدد 9,1- هو العدد 9,1+

II. المقارنة

1) مقارنة عددين عشريين مختلفي الإشارة

قاعدة1

كل عدد عشري موجب أكبر من كل عدد عشري سالب غير منعدم

أمثلة: $-8 < 5$ ؛ $-2,4 < 1$ ؛ $-3 < 0$ ؛ $-9 < 0$

2) مقارنة عددين عشريين سالبين

قاعدة2

نقارن عددين عشريين سالبين عكس مقارنة عددين عشريين موجبين

أمثلة: $-7 > -3$ ؛ $-6,1 < -5$ ؛ $-4 < 0$ ؛ $-1,7 > 0$

3) الرمزان: ≥ و ≤

- الرمز ≥ يقرأ أكبر من أو يساوي ويستعمل في حالتين مثلا: $11 \geq 6$ ؛ $-3 \geq -3$
- الرمز ≤ يقرأ أصغر من أو يساوي ويستعمل في حالتين مثلا: $-10 \leq -6$ ؛ $4 \leq 4$