

# تقديم ومقارنة الأعداد العشرية النسبية

I\_ تقديم .

(1) – الأعداد العشرية الموجبة و الأعداد العشرية السالبة :

\* تعريف 1 :

الأعداد مثل : 0 ; 1 ; 2 ; 14 ; 3,14 ; 11 ; 2,5 تسمى أعدادا عشرية موجبة .  
الأعداد مثل : 0 ; -2 ; -1 ; -0,44 ; -12 ; -2,5 تسمى أعدادا عشرية سالبة .

\* ملاحظة هامة : - العدد 0 هو عدد عشري موجب و سالب في آن واحد .

(2) – الأعداد العشرية النسبية :

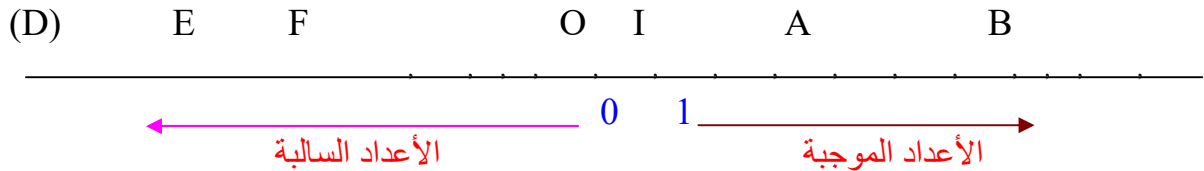
\* تعريف 2 :

الأعداد العشرية الموجبة و الأعداد العشرية السالبة تكون الأعداد العشرية النسبية

\* ملاحظة هامة : - الأعداد مثل : 0 ; 1 ; 8 ; -2 ; 14 ; -1 ; 5 ; -51 ; 11 .... تسمى أعدادا صحيحة نسبية .  
- كل عدد صحيح نسبي هو عدد عشري نسبي .  
- العدد مثل : 14,12 أو 2,5 - هو عدد عشري نسبي و ليس بعدد صحيح نسبي .

(3) – المستقيم المدرج :

نعتبر (D) مستقيما و O و I نقطتين مختلفتين من (D) . لندرج المستقيم (D) بواسطة القطعة [OI] ( أظر الشكل أسفله ) .



- كل نقطة من المستقيم (D) مرتبطة بعدد عشري نسبي يسمى أفضول هذه النقطة .  
- النقطة O تسمى أصل المستقيم المدرج (D) .  
- طول القطعة [OI] يسمى وحدة التدرج .

النقطة O أفضولها 0  
النقطة I أفضولها 1  
النقطة A أفضولها 3  
النقطة B أفضولها 3,5  
النقطة E أفضولها 4 -  
النقطة F أفضولها 3,5 -

(4) – مسافة عدد عشري نسبي عن الصفر :

\* تعريف 3 :

نعتبر (D) مستقيما مدرجا أصله O و M نقطة من (D) أفضولها العدد a .  
مسافة العدد a عن الصفر هو طول القطعة [OM] .

## (5) – مقابل عدد عشري :

### \* تعريف 4 :

يكون عددان متقابلين إذا كانت لهما نفس المسافة عن الصفر و إشارتهما

\* أمثلة : 11 و -11 - عددان متقابلان ; 1,2 و -1,2 - عددان متقابلان  
0,32 و -0,32 - عددان متقابلان ; 3 و -3 - عددان متقابلان  
مقابل العدد 0 هو العدد 0

## II \_ المقارنة :

### (1) – مقارنة عددين عشريين مختلفين في الإشارة :

#### \* قاعدة 1 :

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

\* أمثلة :  $22 > -14,7$  ;  $-0,45 < 1,5$  ;  $25,44 > 0$  ;  $-33,12 < 0$

### (2) – مقارنة عددين عشريين سالبين :

#### \* قاعدة 2 :

إذا كان عددان عشريان سالبين فإن أكبرهما هو الأقرب من

\* أمثلة :  $-2,5 < -1$  ;  $-0,1 > -36$  ;  $0 > -2253$

\* ملاحظة هامة : العدد 0 هو أكبر الأعداد السالبة و أصغر الأعداد الموجبة

### (3) – الرمزان : $\geq$ و $\leq$ .

الرمز  $\geq$  يقرأ : أكبر من أو يساوي و يستعمل في حالتين مثل :  $11,3 \geq 23$  و  $33 \geq 33$   
الرمز  $\leq$  يقرأ : أصغر من أو يساوي و يستعمل في حالتين مثل :  $1,5 \leq -37,5$  و  $-7,6 \leq -7,6$

### تقنيات :

لترتيب عدة أعداد عشرية نسبية نرتب الأعداد السالبة فيما بينها ثم نرتب الأعداد الموجبة فيما بينها ثم نرتب الكل

مثال :

لنرتب الأعداد :  $14,6 -$  ;  $11$  ;  $-8,55 -$  ;  $5,9$  ;  $-6$  ;  $-1,5$  ;  $25$  ;  $0$   
لدينا :  $0 < -1,5 < -6 < -8,55 < -14,6$  و  $0 < 5,9 < 11 < 25$

إن  $-14,6 < -8,55 < -6 < -1,5 < 0 < 5,9 < 11 < 25$