الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية

INTRODUCTION

قراءة وكتابة عدد

- العدد الطبيعي 630 يقرأ كما يلي:

"ستة مئة وثلاثون".

- العدد العشري 31,435 يقرأ كما يلي:

" واحد وثلاثون وحدة وأربعة مئة وخمسة وثلاثون أجزاء من ألف".

- الرقم 4 في العدد الطبيعي 5241 هو رقم العشرات.
- الرقم 9 في العدد العشري 29,37 هو رقم الأحاد.
- الرقم 3 في العدد العشري 5,231 هو جزء من مئة.

I | الكتابة العشرية

DÉFINITION

العدد العشري هو عدد يحتوي على فاصلة، وهو يتكوّن من جزء صحيح وجزء عشري.

EXEMPLES

العدد العشري: 17,963

الجزء العشري			الفاصلة	الجزء الصحيح			
جزء من ألف	جزء من مئة	جزء من عشرة		الوحدات	العشرات	المئات	الآلاف
3	6	9	,	7	1		

- تحليل العدد 17,963 هو كالتالي:

$$17,963 = (1 \times 10) + 7 + (9 \times 0,1) + (6 \times 0,01) + (3 \times 0,001)$$

- بإضافة أصفار لأرقام الجزء العشري فإنّ العدد العشري لا يتغيّر:

$$3,2 = 3,20 = 3,20 = 3,200 = 3,200$$

العدد الطبيعي هو عدد عشري خاص مثال ... 2 = 2,0 = 2,00

REMARQUE

0,1 يقرأ 1 من عشرة.
0,01 يقرأ 1 من مئة.
0,001 يقرأ 1 من ألف.

1 | مدوّر عدد عشري

مدوّر عدد عشري إلى الوحدة هو عدد طبيعي أقرب إليه

- إذا كان الرقم بعد الفاصلة أصغر من 5 فيدوّر إلى عدد الوحدة

مثل: 9,1 9,2 9,3 9,4 يدوّر إلى الوحدة 9

- إذا كان الرقم بعد الفاصلة أكبر من أو يساوي 5 فيدوّر إلى العدد الذي يلي رقم الوحدة

مثل: 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 يدوّر إلى 3 (أي 2+1)

II | الكتابة الكسرية لعدد عشري

العدد العشري له عدة كتابات كسرية 1 من 10 (0,1) يكتب $\frac{1}{10}$

1 من 100 (0,01) يكتب $\frac{1}{100}$

1 من 1000(0,001) يكتب $\frac{1}{1000}$

EXEMPLES

- كتابة العدد 6,73 على شكل عدد كسري

$$6,73 = \frac{673}{100}$$

- كتابة العدد 0,91 على شكل عدد كسري

$$0,91 = \frac{91}{100} = \frac{910}{1000}$$

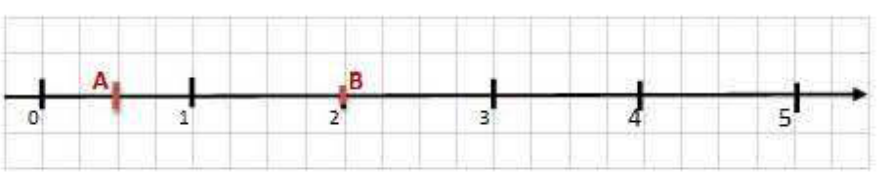
III | تدريج مستقيم

لكي ندرّج مستقيم نختار نقطة المبدأ التي تعطى بالعدد 0 ثمّ نختار وحدة تقسيم المدرّج أي وحدة الطول مثلا: 1cm , 2cm ....

بحيث لكلّ نقطة من مستقيم مدرّج عدد يسمّى فاصلة هذه النقطة.

EXEMPLES

لدينا مستقيم مدرّج التالي حيث وحدة الطول هي 2cm



فاصلة النقطة A هي:0,5 تكتب A (0,5)

فاصلة النقطة B هي: 2 تكتب B (2)

IV | مقارنة الأعداد

DÉFINITION

مقارنة عددين معناه أن نحدّد إن كانا متساويين أو أحدهما أكبر من الآخر أو أصغر منه باستعمال الرموز التالية: ⟩ أو ⟨ أو =

1 | مقارنة عددين عشريين حيث الجزئين الصحيحين مختلفين

إذا كان الجزئين الصحيحين مختلفين إذن العدد العشري الأكبر هو العدد الذي جزؤه الصحيح أكبر.

EXEMPLES

- المقارنة بين 9,31 و 8,4

نلاحظ أن 8⟨9 إذن 8,4⟨9,31

2 | مقارنة عددين عشريين حيث الجزئين الصحيحين متساويين

نكتب الجزئين العشريين بنفس عدد الارقام (وذلك بإضافة صفر أو أصفار إلى الجزء العشري على اليمين)، العدد الأكبر هو العدد الذي جزؤه العشري أكبر.

EXEMPLES

المقارنة بين 12,37 و 12,3 نضيف 0 إلى العدد 12,3 فيصبح 12,30 نلاحظ أن

30⟨37 إذن 12,30⟨12,37

3 | ترتيب الاعداد

DÉFINITION

ترتّب الأعداد إمّا:

تصاعديا أي من الأصغر إلى الأكبر.

تنازليا أي من الأكبر إلى الأصغر.

V | وحدات القياس

1 | رموز الأطوال

الميلمتر	السنتمتر	الديسمتر	المتر	الديكامتر	الهكتومتر	الكيلومتر
Mm	cm	dm	m	dam	hm	km

2 | رموز المساحات

الميلمتر مربّع	السنتمتر مربّع	الديسمتر مربّع	المتر مربّع	الديكامتر مربّع	الهكتومتر مربّع	الكيلومتر مربّع
mm^2	cm^2	dm^2	m^2	dam^2	hm	km^2

السنتيار	الآر	الهكتار
ca	a	ha

3 | رموز الحجوم

الميلمتر مكعّب	السنتمتر مكعّب	الديسمتر مكعّب	المتر مكعّب	الديكامتر مكعّب	الهكتومتر مكعّب	الكيلومتر مكعّب
mm^3	cm^3	dm^3	m^3	dam^3	hm^3	km^3

4 | رموز السعات

الميللتر	السنتيلتر	الديسيلتر	اللتر	الديكالتر	الهكتولتر	الكيلولتر
ml	cl	dl	l	dal	hl	kl

5 | رموز الكتل

الميلغرام	السنتغرام	الديسغرام	الغرام	الديكاغرام	الهكتوغرام	الكيلوغرام
mg	cg	dg	g	dag	hg	kg

6 | رموز الأزمان

الثانية seconde	الدقيقة minute	الساعة heure
S	mn	h

7 | رموز بعض العملات

الدينار الجزائري	الدولار الأمريكي	الريال السعودي	الأورو
DA	$ US	RLAS	€