



4- الأعداد العشرية

مراجعة عامة

I. الأعداد العشرية:

- لكل عدد عشري جزئين (جزء صحيح وجزء عشري).
- مثال:** 7,43 ← العدد 7 يسمّى الجزء الصحيح والعدد 43 يسمّى الجزء العشري.
- كل عدد صحيح طبيعي هو عدد عشري جزؤه العشري هو صفر.
- إذا كان الجزءان الصحيحان لعدد عشريين مختلفين فإن أكبرهما هو الذي له أكبر جزء صحيح. وإذا كان لهما نفس الجزء الصحيح نكتب الجزئين العشريين بنفس العدد من الأرقام حينها يكون أكبرهما هو الذي جزؤه العشري أكبر.
- جمع الأعداد العشرية وطرحها لها نفس خاصيات عمليتي جمع الأعداد الصحيحة الطبيعية وطرحها.
- ضرب الأعداد العشرية هي عملية تبديلية وتجميعية.
- لتحديد قيمة تقريبية بالأحاد لعدد عشري نعتبر رقمه الذي يمثل الأجزاء من العشرات.
- إذا كان هذا الرقم أكبر من 5 أو يساويه فإن القيمة التقريبية بالأحاد للعدد هي مجموع جزؤه الصحيح مع 1.
- مثال:** القيمة التقريبية بالأحاد للعدد 21,92 هي 22.
- إذا كان هذا الرقم أصغر من 5 فإن القيمة التقريبية بالأحاد للعدد هي جزؤه الصحيح.
- مثال:** القيمة التقريبية بالأحاد للعدد 243,39 هي 243.

II. الأعداد العشرية النسبية:

- الأعداد العشرية المرفقة بعلامة (-) تسمّى أعداد عشرية سالبة.
- الأعداد العشرية المرفقة بعلامة (+) أو بدون علامة تسمّى أعداد عشرية موجبة.
- الأعداد العشرية السالبة والموجبة تسمّى أعداد عشرية نسبية.
- العدد 0 هو الوحيد السالب والموجب في آن واحد.
- مقابل العدد العشري النسبي a هو العدد العشري النسبي (-a).
- a و b عدنان عشريان نسبيان :
- إذا كان a أصغر من b فإن مقابل a يكون أكبر من مقابل b أي: إذا كان $a < b$ فإن $-a > -b$.

التمارين

تمرين عدد 1: أتمم الجدول التالي:

العدد	7,4	2	0,03	15,87
الجزء الصحيح		3		
الجزء العشري		4		

تمرين عدد 2: ضع كل رقم في الخانة المناسبة وذلك بالنسبة لكل من الأعداد التالية:

4,243 ؛ 73,09 ؛ 5123,5 ؛ 0,7 ؛ 102,037

الأجزاء من الألف	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الأعشار	الأحاد	العشرات	المئات	الآلاف





4- الأعداد العشرية

تمرين عدد 3: ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:

- 1- في العدد العشري 903,175 الرقم 7 هو:
 رقم الأجزاء من الأعشار ؛ رقم الأجزاء من المائة ؛ رقم المئات
 2- مقابل العدد 5,7 هو:
 7,5 ؛ -5,7 ؛ -7,5
 3- العدد 0 هو:
 موجب ؛ سالب ؛ موجب وسالب في آن واحد
 4- القيمة التقريبية بالأحاد للعدد 17,58 هي:
 17 ؛ 18 ؛ 17,5
 5- إذا كان العدد a أكبر من العدد b فإن:
 $-a > -b$ ؛ $-a < -b$ ؛ $-a = -b$

تمرين عدد 4:

أتمم الجدول التالي:

		0		-4,2	العدد a
	-5,7		7		مقابل a
-9			8,3		مقابل مقابل a

تمرين عدد 5:

أعط قيمة تقريبية بالأحاد لكل عدد من الأعداد العشرية التالية:

17,05 ؛ 1,524 ؛ 19,24 ؛ 125,8 ؛ 0,5 ؛ 15

تمرين عدد 6: ضع مكان كل نقطة أحد الرموز: > أو < أو =

23,1 ؛ 23,09 ؛ -5,3 ؛ 0,1 ؛ -16,2 ؛ -17,2 ؛ -28,099 ؛ -28,11 ؛ 2,3 ؛ $\frac{23}{10}$ ؛ -2,5 ؛ $-\frac{5}{2}$

تمرين عدد 7: رتب تصاعدياً الأعداد التالية:

11,71 ؛ -13,8 ؛ 11,09 ؛ -15,1 ؛ 1,8 ؛ -4 ؛ 0,5 ؛ -1,2 ؛ 0 ؛ -12 ؛ 11,71

تمرين عدد 8: تعتبر المجموعة التالية: $\{-4 ; -3,4 ; 5 ; -2 ; -1 ; 1 ; 0 ; -2,4 ; -5,2 ; 3,4\}$ A = {

أ. اكتب مجموعة الأعداد العشرية النسبية المنتمية إلى المجموعة A والأصغر من -1,2

ب. اكتب مجموعة الأعداد العشرية النسبية المنتمية إلى المجموعة A والأكبر من -2,1

ج. اكتب مجموعة الأعداد العشرية النسبية المنتمية إلى المجموعة A والمحصورة بين -3,5 و 0,9

تمرين عدد 9: ابحث عن العدد العشري x في كل من الحالات التالية:

$3,2 + (x + 6,8) = 13,4$ ؛ $2 - x = 0,1$ ؛ $x - 1,5 = 3,5$ ؛ $x + 2,3 = 4,2$

$19,4 + (0,6 - x) = 5,8$ ؛ $(x + 17,9) - 7,9 = 11,1$

تمرين عدد 10: احسب بأيسر طريقة:

$(117,75 + 259,84) - (17,75 + 259,84)$

$(234,19 - 19,97) - (34,19 - 19,97)$

$(527,75 - 393,17) + (72,25 + 393,17)$

$(404,85 + 109,95) - 9,95$





4-الأعداد العشرية

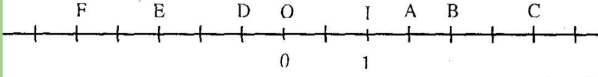
تمرين عدد 11: احسب:

$$2 \times (3,2 + 0,25) + 4,8 \quad ; \quad 4,2 + 3 \times 2,1 + 5$$

$$0,25 \times 19,2 \times 400 \times 0,01 \quad ; \quad (4,97 - 2,9) \times 3 - 2 \times 1,1$$

$$0,005 \times (1,25 \times 11) \times (10^3 \times 800) \quad ; \quad 137,1 \times 9,81 \times 0 \times 13,4 \times 15$$

تمرين عدد 12: أنقل المستقيم المدرج التالي:



أ. اكتب فاصلة كل من النقاط: F و E ؛ D ؛ C ؛ B ؛ A .

ب. عيّن النقطتين M و N و فاصلتهما على التوالي 2- و 0,5.

ج. استنتج ترتيبًا تنازليًا للأعداد التالية: 0 ؛ 1 ؛ $\frac{-1}{2}$ ؛ 2 ؛ 3 ؛ $\frac{3}{2}$ ؛ $\frac{-5}{2}$ ؛ $\frac{-3}{2}$ ؛ -2 ؛ $\frac{1}{2}$.

تمرين عدد 13:

أ. ارسم مستقيماً Δ ثم درّجه بواسطة الأعداد العشرية النسبية.

ب. عيّن على Δ النقاط A و B و C و D و F و G التي فاصلاتها على التوالي:

$$-1 \quad ; \quad -2,5 \quad ; \quad 3 \quad ; \quad \frac{3}{2} \quad ; \quad -1,5 \quad ; \quad -4 \quad ; \quad 4,5$$

ج. عيّن النقطة I منتصف القطعة [DE] والنقطة J منتصف القطعة [FC].

د. ماهي فاصلة كل من النقطتين I و J.

هـ. استنتج ترتيبًا تصاعديًا للأعداد التالية:

$$-0,5 \quad ; \quad -1 \quad ; \quad 4,5 \quad ; \quad -4 \quad ; \quad -1,5 \quad ; \quad -2,5 \quad ; \quad 3 \quad ; \quad 1,5 \quad ; \quad -0,5$$

تمرين عدد 14: لاحظ التعيين التالي في المستوى:

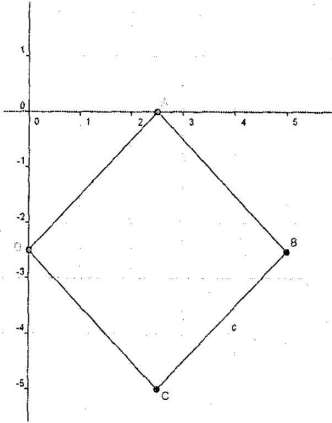
أ. اكتب إحداثيات رؤوس المعين ABCD.

ب. ارسم المعين EFGH مناظر المعين ABCD بالنسبة إلى محور الفاصلات.

ج. اكتب إحداثيات رؤوس المعين EFGH.

د. ارسم المعين MNRP مناظر المعين EFGH بالنسبة إلى محور الترتيبات.

هـ. اكتب إحداثيات رؤوس المعين MNRP.



تمرين عدد 15: أكمل المربع السحري التالي علما أن مجموع كل سطر و مجموع كل عمود و مجموع القطرين متساوية:

0.08		0.06
	0.09	
		0.1





تمرين عدد 1:

العدد	7,4	2	3,4	0,03	1	0	15,87
الجزء الصحيح	7	2	3	0	1	0	15
الجزء العشري	4	0	4	03	0	0	87

تمرين عدد 2:

الأجزاء من الألف	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الأجزاء من الألف	الوحدات	العشرات	المئات	الآلاف
3	4	2	4			
	9	0	3	7		
		5	3	2	1	5
		7	0			
7	3	0	2	0	1	

تمرين عدد 3:

- 1- رقم الأجزاء من المائة
- 2- -5,7
- 3- موجب وسالب في آن واحد
- 4- 18
- 5- -a<-b

تمرين عدد 4:

العدد a	-4,2	-7	8,3	0	5,7	-9
مقابل a	4,2	7	-8,3	0	-5,7	9
مقابل مقابل a	-4,2	-7	8,3	0	5,7	-9

تمرين عدد 5:

$$17,05 \approx 17 \quad ; \quad 1,524 \approx 2 \quad ; \quad 19,24 \approx 9 \quad ; \quad 125,8 \approx 126 \quad ; \quad 0,5 \approx 1 \quad ; \quad 15 = 15$$

تمرين عدد 6:

$$23,09 < 23,1 \quad ; \quad 0,1 > -5,3 \quad ; \quad -17,2 < -16,2 \quad ; \quad -28,11 < -28,099 \quad ; \quad \frac{23}{10} = 2,3 \quad ; \quad -\frac{5}{2} = -2,5$$

تمرين عدد 7:

$$-15,1 < -13,8 < -12 < -4 < -1,2 < 0 < 0,5 < 1,8 < 11,09 < 11,7 < 11,71$$

تمرين عدد 8:

- أ- $\{-5,2 ; -2,4 ; -2 ; -3,4 ; -4\}$ ■
- ب- $\{3,4 ; 0 ; 1 ; -1 ; 5 ; -2\}$ ■
- ج- $\{-3,4 ; -2,4 ; -2 ; -1 ; 0\}$ ■

تمرين عدد 9:

- $x+2,3=4,2$ يعني $x=4,2-2,3=1,9$
- $x-1,5=3,5$ يعني $x=3,5+1,5=5$
- $2-x=0,1$ يعني $x=2-0,1=1,9$
- $3,2+(x+6,8)=13,4$ يعني $(x+6,8)=13,4-3,2=10,2$ يعني $x+6,8=10,2$ يعني $x=10,2-6,8=3,4$





▪ $x=19-17,9=1,1$ يعني $x+17,9=19$ يعني $(x+17,9)=11,1+7,9=19$ يعني $(x+17,9)-7,9=11,1$
 ▪ $x=20-5,8=14,2$ يعني $20-x=5,8$ يعني $(19,4+0,6)-x=5,8$ يعني $19,4+(0,6-x)=5,8$

تمرين عدد 10:

$$(117.75 + 259.84) - (17.75 + 259.84) = 117.75 - 17.75 = 100$$

$$(234.19 - 19.97) - (34.19 - 19.97) = 234.19 - 34.19 = 200$$

$$(527.75 - 393.17) + (72.25 + 393 + 17) = 527.75 + 72.25 = 600$$

$$(404.85 + 109.95) - 9.95 = 404.85 + (109.95 - 9.95) = 100$$

تمرين عدد 11:

$$4,2+3 \times 2,1+5=4,2+6,3+5=10,5+5=15,5$$

$$2 \times (3,2+0,25)+4,8=2 \times 3,45+4,8=6,9+4,8=11,7$$

$$(4,97-2,9) \times 3-2 \times 1,1=2,07 \times 3-2,2=6,21-2,2=4,01$$

$$0,25 \times 19,2 \times 400 \times 0,01=0,25 \times 19,2 \times 4 \times 100 \times 0,01$$

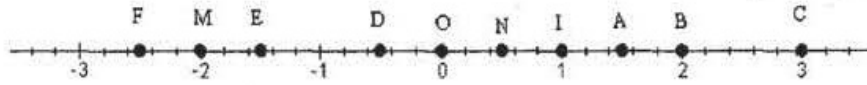
$$=(0,25 \times 4) \times 19,2 \times (100 \times 0,01)=1 \times 19,2 \times 1=19,2$$

$$137,1 \times 9,81 \times 0 \times 13,4 \times 15=0$$

$$0,005 \times (1,25 \times 11) \times (10^3 \times 800) = (0,005 \times 10^3) \times (1,25 \times 800) \times 11$$

$$=5 \times (1,25 \times 100) \times 8 \times 11 = 5 \times 125 \times 8 \times 11 = 5 \times 1000 \times 11 = 55000$$

تمرين عدد 12:



$$-\frac{5}{2} < -2 < -\frac{3}{2} < -\frac{1}{2} < 0 < \frac{1}{2} < \frac{3}{2} < 2 < 3 \text{ (ج)}$$

تمرين عدد 13:



(د) فاصلة النقطة I هي 0؛ فاصلة النقطة J هي $-\frac{1}{2}$

$$-4 < -2.5 < -1.5 < -1 < -0.5 < 0 < 1.5 < 3 < 4.5 \text{ (هـ)}$$

تمرين عدد 14:

أ. $D(0; -2,5) ; C(2,5; -5) ; B(5; -2,5) ; A(2,5; 0)$

ج. $H(0; 2,5) ; G(2,5; 5) ; F(5; +2,5) ; E(2,5; 0)$

هـ. $P(0; 2,5) ; R(-2,5; 5) ; N(-5; 2,5) ; M(-2,5; 0)$

تمرين عدد 15:

0.08	0.13	0.06
0.07	0.09	0.11
0.12	0.05	0.1

