

الأعداد: جَمْعُهَا وَطَرُزُهَا

أَسْتَعِذُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

* نضع فاصلة صغيرة

كل (3) منازل

من المئتين

(2) في الصيغة التحليلية
والقيمة المنزلية

1 $990,064 \rightarrow 900,000$

2 $71,612 \rightarrow 70,000$

3 $452,001 \rightarrow 50,000$

4 $202,338 \rightarrow 0$

قيمة الصفر ← صفر

مثال: أحدد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط في العدد 312579

دورة الألوف			دورة الأحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
3	1	2	5	7	9
	1	0	0	0	0

الخطوة 1 أكتب العدد في لوحة القيمة المنزلية.

الخطوة 2 أحدد العمود الذي يقع فيه الرقم.

الخطوة 3 أضع أصفاراً بدلاً من الأرقام الواقعة

على يمينه.

إذن: القيمة المنزلية للرقم 1 هي 10000؛ لأنه يقع في منزلة عشرات الألوف.

كتابة عدد بالصيغتين: القياسية والتحليلية (الدرس 1)

أكتب العدد بالصيغتين القياسية والتحليلية في كل مما يأتي:

5 مئتان وتسعة وسبعون ألفاً وستمئة وأربعة وثلاثون.
 $200,000 + 70,000 + 9,000 + 600 + 30 + 4 = 279,634$

6 تسعمئة ألف وعشرة.
 $900,000 + 10 = 900,010$

الْوَحْدَةُ

1

الْأَعْدَادُ: جَمْعُهَا وَطَرُحُهَا

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَمَّا الْفَرَاغُ بِمَا يُنَاسِبُهُ مِنْ أَعْدَادٍ؛ اعْتِمَادًا عَلَى الصِّفَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ لِكُلِّ مِنْهَا فِي مَا بَاقِي:

7 $451,271 = 400,000 + 50,000 + 1,000 + 200 + 70 + 1$

8 $906,486 = 900,000 + 6,000 + 400 + 80 + 6$

مِثَالًا: أَكْتُبُ الْعِدَّةَ تِسْعَةً وَكَمَانِينَ أَلْفًا وَثَلَاثِينَ وَاثْنَيْنِ وَأَرْبَعِينَ بِالصِّغَتَيْنِ: الْقِيَاسِيَّةِ، وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

الصَّيْغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: 89342

الصيغة التحليلية: $80000 + 9000 + 300 + 40 + 2$

مُقَارَنَةُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 2)

نَعَدَ الْمَنَازِلَ قَبْلَ الْمَعَارَنَةِ

① العدد الذي له منازل أكثر هو العدد الأكبر

② تبدأ من اليسار

أَضَعُ الرَّفْعَ ($>$ أو $<$ أو $=$) فِي

الْمَنْطِقَةِ الْوَسْطَى

أَضَعُ الرَّمْزَ (> أو < أو =) فِي لِتُصْبِحَ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً:

9 $92650^{(5)} < 926500^{(6)}$

10 83,412 > 80,766

11 $195408 \boxed{<} 195480$

12 653000 7 65300

13 $28000 \square = 28000$

14) $70045 \begin{matrix} \boxed{<} \\ \text{(5)} \end{matrix}$ $\begin{matrix} 700000 + 40 + 5 \\ 700,045 \\ \text{(6)} \end{matrix}$

مثال: أَقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 854721 وَ 864256 بِاسْتِعْمَالِ الرُّمُوزِ ($<$ أو $>$ أو $=$).

الخطوة: ② أَقَارِنُ بَيْنَ رَقْمِي كُلِّ مَزَلَّةٍ بَدْءًا مِنَ الْيَسَارِ.

الخطوة ① أَكْتُبُ الْعَدَدَيْنِ بِشَكْلِ رَأْسِي.

854721

864256

854721

8 6 4 2 5 6

بِمَا أَنَّ $8 = 8$ ، إِذَنْ: اَنْتَقِلْ إِلَى الْمَنْزِلَةِ التَّالِيَةِ.

الأعداد: جمعها وطرزها

أستعد لدراسة الوحدة

المسألة (3) أقرن بين رقمي المئزلة التالية.

8 5 4 7 2 1

8 6 4 2 5 6

بما أن $6 < 5$ ، إذن: العدد 864256 هو الأكبر، ومنه: $854721 < 864256$

ترتيب الأعداد (الدرس 2) من الأصغر
15 أرتب الأعداد الآتية تصاعدياً: 42586⁽²⁾، 64588⁽⁴⁾، 9254⁽¹⁾، 54823⁽³⁾

16 أرتب الأعداد الآتية تنازلياً: 857904⁽³⁾، 975348⁽¹⁾، 86421⁽⁴⁾، 869542⁽²⁾
من الأكبر

مثال: أرتب الأعداد الآتية تصاعدياً: 47137, 54898, 47352

الخطوة (2) أقرن بين الأرقام في المئزلة التالية من اليسار.

4 7 1 3 7

4 7 3 5 2

7 = 7

الرَّقْمَانِ مُتساويان، إذن: انتقل إلى المئزلة التالية.

الخطوة (1) أكتب الأعداد بشكل رأسي، وأقرن بين الأرقام بدءاً من اليسار.

4 7 1 3 7

الأكبر → 5 4 8 9 8

4 7 3 5 2

5 > 4

العدد 54898 هو الأكبر.

الخطوة (3) أقرن بين الأرقام في المئزلة التالية من اليسار.

الأصغر → 4 7 1 3 7

4 7 3 5 2

3 > 1

إذن: الترتيب التصاعدي للأعداد، هو: 47137, 47352, 54898

جَمْعُ الْأَعْدَادِ (الدَّرْسُ 3)

أَجِدْ نَاتِجَ جَمْعِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

17
$$\begin{array}{r} 328179 \\ + 51850 \\ \hline 380029 \end{array}$$

18
$$\begin{array}{r} 452761 \\ + 380904 \\ \hline 833665 \end{array}$$

مثال: أجد ناتج: $3269 + 1925$

أقدر ناتج الجمع بتقريب العددين إلى أعلى منزلة مشتركة بينهما:

$3269 + 1925 \longrightarrow 3000 + 2000 = 5000$

أبدأ بإيجاد قيمة تقديرية للإجابة، ثم أستعملها للحكم على معقولة الإجابة الدقيقة.

الخطوة 2: أجمع العشرات.

$$\begin{array}{r} 3269 \\ + 1925 \\ \hline 94 \end{array}$$

 $1 + 6 + 2 = 9$

الخطوة 1: أجمع الآحاد.

$$\begin{array}{r} 3269 \\ + 1925 \\ \hline 4 \end{array}$$

 $9 + 5 = 14$
 أعيد تجميع 14 آحاداً إلى 1 من العشرات و 4 آحاد.

الخطوة 4: أجمع آحاد الألوف.

$$\begin{array}{r} 3269 \\ + 1925 \\ \hline 5194 \end{array}$$

 $1 + 3 + 1 = 5$

الخطوة 3: أجمع المئات.

$$\begin{array}{r} 3269 \\ + 1925 \\ \hline 194 \end{array}$$

 $2 + 9 = 11$
 أعيد تجميع 11 مئة إلى 1 من آلاف و 1 من المئات.

إذن: ناتج $3269 + 1925$ يساوي 5194

أتحقق من معقولية الإجابة: نتيجة التقدير 5000 وهي قريبة من الإجابة الدقيقة. إذن: الإجابة معقولة.

الأعداد: جمعها وطرحها

أستعد لإدراسة الوحدة

طرح الأعداد (الدرس 3)

أجد ناتج طرح كل مما يأتي:

19

$$\begin{array}{r} 7114041 \\ - 287980 \\ \hline 532061 \end{array}$$

20

$$\begin{array}{r} 282704 \\ - 11387 \\ \hline 271317 \end{array}$$

21

$$\begin{array}{r} 858240 \\ - 192180 \\ \hline 666060 \end{array}$$

الأنشطة

أبدأ بإيجاد قيمة تقديرية للإجابة، ثم أستخدمها للتحكم على معقولية الإجابة الدقيقة.

مثال: أجد ناتج: $9515 - 5681$

أقدر ناتج الطرح بتقريب العددين إلى أعلى منزلة مشتركة بينهما:

$$9515 - 5681 \longrightarrow 10000 - 6000 = 4000$$

الخطوة 2: أطرُح العشرات.

$$\begin{array}{r} 411 \\ 9515 \\ - 5681 \\ \hline 34 \end{array}$$

لأطرح 8 عشرات من 1 من العشرات: أعيد تجميع 1 من المئات إلى 10 عشرات وأضيفها إلى 1 من العشرات لأحصل على 11 عشرة. $11 - 8 = 3$

الخطوة 1: أطرُح الآحاد.

$$\begin{array}{r} 9515 \\ - 5681 \\ \hline 4 \end{array}$$

$5 - 1 = 4 \longrightarrow 4$

الخطوة 4: أطرُح آحاد الألوف.

$$\begin{array}{r} 81411 \\ 9515 \\ - 5681 \\ \hline 3834 \end{array}$$

$8 - 5 = 3 \longrightarrow 3$

الخطوة 3: أطرُح المئات.

$$\begin{array}{r} 81411 \\ 9515 \\ - 5681 \\ \hline 834 \end{array}$$

$8 - 6 = 2 \longrightarrow 8$

لأطرح 6 مئات من 4 مئات: أعيد تجميع 1 من الآلاف إلى 10 مئات، وأضيفها إلى 4 مئات لأحصل على 14 مئة. $14 - 6 = 8$

إذن: ناتج $9515 - 5681$ يساوي 3834

أتحقق من معقولية الإجابة: نتيجة التقدير 4000 وهي قريبة من الإجابة الدقيقة، إذن: الإجابة معقولة.

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغتين التحليلية واللفظية:

الوحدان:

الأعداد: جفها وقرنها

1 2336652

الصيغة التحليلية: $2 + 50 + 600 + 6,000 + 30,000 + 2,000,000 + 300,000$

2 9,125,400

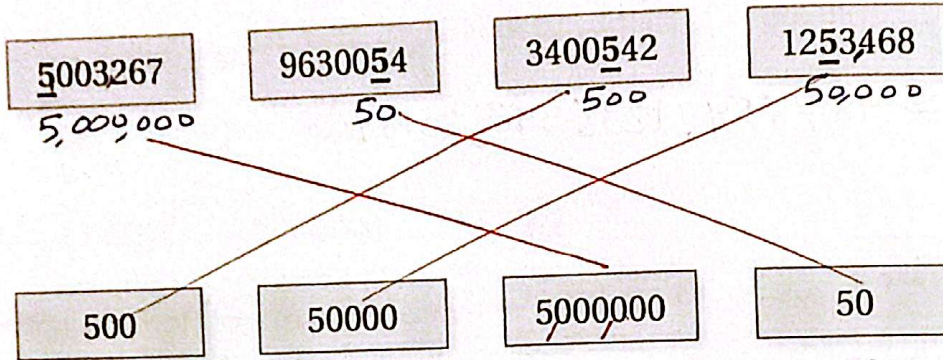
الصيغة التحليلية: $400 + 5,000 + 20,000 + 100,000 + 9,000,000$

الصيغة اللفظية: تسعة مليون ومئة وخمسة وعشرون ألفاً وأربعمئة

الصيغة اللفظية: اثنان مليون ومئتان وستة وستون ألفاً ومئتان وخمسون

3 اكتب العدد الآتي: خمسة ملايين وأربع مئة وسبعون ألفاً ومائتين وخمسة، بالصيغتين التحليلية واللفظية. $5,470,805 = 5,000,000 + 400,000 + 70,000 + 800 + 5$

4 أصل يخط بين العدد وقيمة الرقم الذي تحته خط فيه.



5 هل تختلف القيمة المنزلية للرقم 7 في العدد 2370024 عن القيمة المنزلية للرقم 7 في العدد 6549780؟

أبرر إجابتي. نعم، تختلف لأن قيمة العدد (7) في العدد الأول 70,000 بينما في العدد الثاني 700.

اكتب العدد المناسب في:

6 $8407802 = 8000000 + 400,000 + 7000 + 800 + 2$

7 $2720695 = 2000000 + 700,000 + 20000 + 600 + 90 + 5$

8 استعمل الأرقام من 2 إلى 8 لتكوين أصغر عدد ممكن. استعمل كل رقم مرة واحدة فقط. 2,345,678

أَضَعُ الرَّمْزَ (> أو < أو =) فِي لِتُصَبِّحَ الْعِبَارَةَ صَحِيحَةً:

1 $1240450 > 1204450$

2 $3691369 = 3691369$

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اَكْتُبْ رَفْعًا مُنَاسِبًا فِي لِتُصَبِّحَ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ صَحِيحَةً:

3 $17 < 5900 > 1735900$

أي عدد أكبر من 3

4 $240012 < 6240012$

أي عدد أقل من 6

5 بَلَغَتْ مَبِيعَاتُ شَرِكَةٍ بِالدينارِ فِي 3 أَعْوَامٍ كَمَا يَأْتِي: 987654, 2315460, 1236548. أَرْتَّبُ مَبِيعَاتِ الشَّرِكَةِ مِنْ

→ 987654, 1236548, 2315460

الأصغر إلى الأكبر

التاريخ	عدد الأسهم
14	3954963
15	3049785
16	2877096

6 الجدول المجاور يبين عدد الأسهم التي بيعت في سوق عمان المالي في 3 أيام متتالية

من شهر آذار 2020 م. أرتب أعداد الأسهم المباعة من الأكبر إلى الأصغر:

→ 3954963, 3049785, 2877096

7 مشاريع: بلغت تكلفة المشاريع الخدمية في بلدية إربد الكبرى في عام 2016 م، 16125000 دينار، وبلغت تكلفتها

في بلدية الكرك الكبرى 5395000 دينار في العام نفسه. أقرن بين تكلفة المشاريع في البلديتين.

16,125,000 > 5,395,000

8 مسألة مفتوحة: أكتب 3 أعداد أكبر من 4500000 وأصغر من 4570000.

4569,999, 4,569,000, 4569,001

الدَّرْسُ 3 جَمْعُ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ وَطَرُكُهَا

قَسِّمِ السُّؤَالَ فِيهِ مَطْلُوبَيْنِ .

أَقْدُرُ نَائِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، وَأَجِدُهُ

2 $7531862 + 1469852 = 9,001,714$
 $8,000,000 + 1,000,000 = 9,000,000$

1 $3216541 + 5340682 = 8557,223$
 $3,000,000 + 5,000,000 = 8,000,000$

3 $4561230 - 1357944 = 3,203,286$
 $5,000,000 - 1,000,000 = 4,000,000$

4 $4178002 - 392580 = 3,785,422$
 $4,200,000 - 400,000 = 3,800,000$

أَجِدُ نَائِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

6
$$\begin{array}{r} 6439096 \\ + 3278765 \\ \hline 9717861 \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 7485302 \\ - 2337159 \\ \hline 5128143 \end{array}$$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي الْفَرَاغِ لِتُصْبِحَ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً:

8 $1,114,440 + 7770000 = 8884440$

أَكْمِلُ النَّمَطَ بِكِتَابَةِ 3 أَعْدَادٍ. أَتَبَرَّرُ إِجَابَتِي.

9 $1200000, 1300000, 1400000, 1,500,000, 1,600,000, 1,700,000$

10 $4600000, 4500000, 4400000, 4300,000, 4200,000, 4100,000$

11 إذا كان عدد سكان محافظة إربد 1957000 وعدد سكان محافظة الزرقاء 1498722، فكم يزيد عدد سكان محافظة إربد على عدد سكان محافظة الزرقاء؟

طرح

$$\begin{array}{r} 1957000 \\ - 1498722 \\ \hline 458278 \end{array}$$

12 مسألة مفتوحة: أكتب عددين كل منهما مكون من 7 منازل ومجموعهما 7462000.

$462,000 + 1,000,000$

اكتب درجة الحرارة التي يشير إليها كل ميزان مما يأتي:

الوحدة: 1°

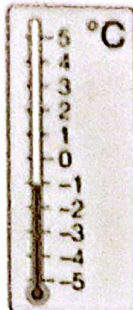
الأعداد: خفها وطرزها

1



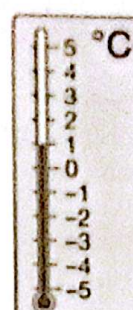
+4 °C

2



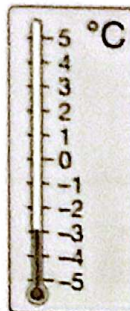
-1 °C

3



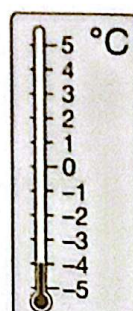
+1 °C

4



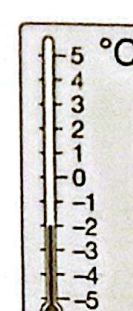
-3 °C

5



-4 °C

6

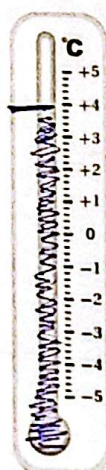


-2 °C

7 أظلل الميزان بدرجة الحرارة المكتوبة تحته في كل مما يأتي:



3°C



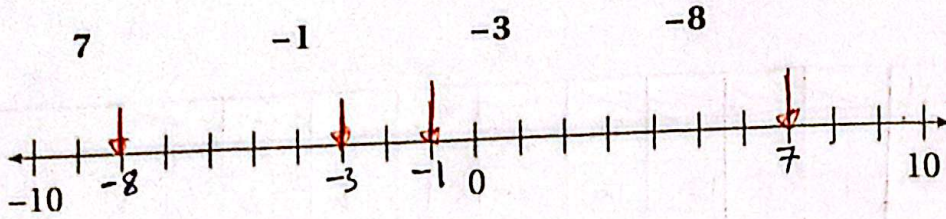
4°C



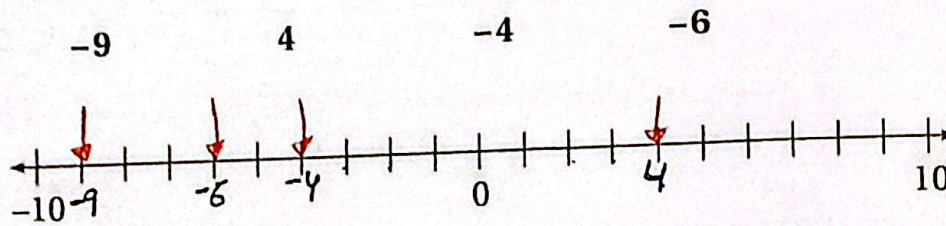
-4°C

أصل كل عدد مما يأتي بموقعه المناسب على خط الأعداد:

8



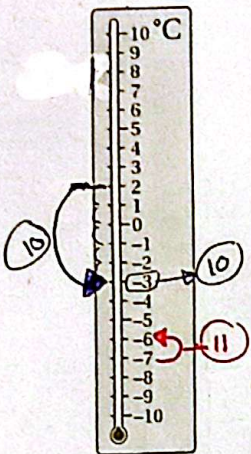
9



استعين بميزان الحرارة المجاور، في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

10 إذا كانت درجة الحرارة 2 درجة مئوية، وانخفضت بمقدار 5 درجات. ما درجة الحرارة الآن؟ (-3)

11 إذا كانت درجة الحرارة 7 درجات مئوية تحت الصفر، وارتفعت بمقدار درجة واحدة. ما درجة الحرارة الآن؟ (-6)

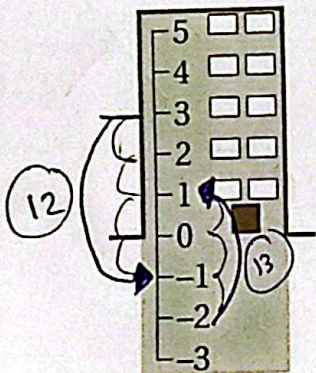


يمثل الشكل المجاور بناية طوابقها مرقمة من -3 إلى 5، والطابق رقم 0 يمثل الطابق الأرضي.

12 إذا كنت في الطابق رقم 3 ونزلت أربعة طوابق إلى الأسفل. ما رقم الطابق الذي أنا فيه الآن؟ (-1)

13 إذا كنت في الطابق رقم -2، وصعدت 3 طوابق إلى الأعلى. في أي طابق أنا الآن؟ $(+1)$

14 إذا دخلت الطابق الأرضي من البناية، نزلت طابقين للأسفل. هل رقم الطابق الذي أنا فيه الآن سالب أم موجب؟ تحت الصفر



1 بُدْوَرٌ: يَزْرَعُ عَامِرٌ مُقَابِلَ كُلِّ بَذْرَةٍ لِنَبْتَةِ الرِّيحَانِ 4 بُدْوَرٍ لِنَبَاتِ الزَّيْتَةِ. إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ البُدْوَرِ الَّتِي زَرَعَهَا عَامِرٌ 45 بَذْرَةً، فَكَمْ بَذْرَةً زَيْتِيَّةً زَرَعَ عَامِرٌ؟

زيجان زيتية : مجموع
5 : 4 : 1
+5 10 : 8 : 2

النوع	العدد								
الريحان	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الزيتية	4	8	12	16	20	24	28	32	36
المجموع	5	10	15	20	25	30	35	40	45

عدد
بذور
الزيتية
36

2 كَعْكَةٌ: تَرَعَبُ لَيْلَى وَوَالِدَتُهَا تَنْظِيمُ حَفْلَةٍ عَائِلِيَّةٍ، وَتُخَطِّطَانِ لِأَعْدَادِ كَعْكَةٍ قُرْفَةٍ مُقَابِلَ كُلِّ كَعْكَتِي تَفَاحٍ لِكُلِّ 14 شَخْصًا. كَمْ كَعْكَةً عَلَيَّهِنَّ إِعْدَادُهَا



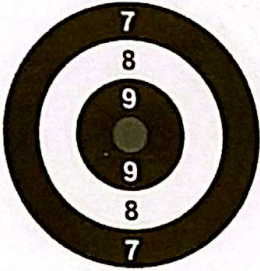
قرفة : تفاح : أشخاص
1 : 2 : 14
+1 2 : 4 : 28

النوع	العدد							
القرفة	1	2	3	4	5	6	7	8
التفاح	2	4	6	8	10	12	14	16
الأشخاص	14	28	42	56	70	84	98	112

24 كعكة
8 قرفة
16 تفاح

3 لَوْحَةُ أَهْدَافٍ: رَمَى لَاعِبٌ سَهْمَيْنِ عَلَى لَوْحَةِ الْأَهْدَافِ الْمُجَاوِرَةِ.

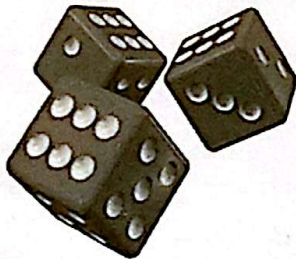
ما مَجْمُوعُ النِّقَاطِ الَّتِي يُمَكِّنُهُ الْحُصُولُ عَلَيْهَا؟



الرمية	العدد					
1	7	7	7	8	8	9
2	7	8	9	8	9	9
المجموع	14	15	16	16	17	18

4 يَزِمِي مَا جِئْتُ 3 أَخْجَارٍ تَرْدٍ، وَيَجِدُ مَجْمُوعُ الْأَعْدَادِ عَلَى الْوَجْهِ الظَّاهِرِ.

بِكَمْ طَرِيقَةً مُخْتَلِفَةً يُمَكِّنُهُ الْحُصُولُ عَلَى الْمَجْمُوعِ 12؟



الحجر	1	2	2	3	3	4
الحجر ②	5	5	4	3	4	4
الحجر ③	6	5	6	6	5	4
المجموع	12	12	12	12	12	12