

الْوَحْدَةُ

1

الأعداد: جمعها وطرحها

أستعد لإدراة الوحدَة

أحدّد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط مما يأتي:

1 8361 8000

2 5712 700

3 6570 70

4 أكتب العدد 3258 بالصيغتين التحليلية واللفظية:

3258 = + + +

3258 = 3000 + 200 + 50 + 8

ثلاثة آلاف ومئتان وثمانية وخمسون.

أضع الرمز (< أو > أو =) في لتصبح العبارة صحيحة:

5 962 < 1273

6 7851 > 8715

7 4216 > 422

الحيوان	كُنته (kg)
الزرافة	1200
التمساح	1100
الفيل الهندي	4000

8 يبين الجدول المجاور كتل 3 حيوانات. أرتبها تصاعدياً (من الأصغر

إلى الأكبر): 1100, 1200, 4000

الفيل الهندي، الزرافة، التمساح.

أقرب الأعداد الأتية إلى أقرب مئة:

9 224 200

10 4826 4800

11 8957 9000

12 بريد إلكتروني: استلمت رشا 524 بريداً إلكترونياً خلال العام الماضي، بينما استلمت أمانى 752 بريداً في العام

752 - 524 = 228

نفسه، بكم تزيد أمانى على رشا؟

13 مكان: يحتاج سعيد إلى شراء مكتب بقيمة 872 ديناراً، وأجرة نقله 15 ديناراً. إذا كان يمتلك 889 ديناراً، فهل

يستطيع شراء المكتب؟ نعم؛ لأن المبلغ الذي يملكه أكبر من ثمن المكتب وأجور نقله.

القيمة المنزلية

1

الدرس

الوحدات: 1

الأعداد: جفعها وطزنها

دورة الألوف			دورة الأحاد		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
2	7	9	0	6	4

استعمل لوحة المنازل المجاورة، في الإجابة عما يأتي:

1 في أي منزلة يقع الرقم 6؟ منزلة العشرات.

2 ما الرقم الذي يقع في منزلة عشرات الألوف؟

الرقم 7

أحذ القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط مما يأتي:

3 69248 60000 4 781971 80000 5 35790 700

6 استعمل كل مجموعة من الأرقام؛ لتكوين أكبر عدد ممكن وأصغر عدد ممكن في الجدول الآتي:

الأرقام	أكبر عدد	أصغر عدد
9 0 1 8 6 5	986510	15689
5 9 2 7 3	97532	23579
7 3 9 6 2 4	976432	234679

7 غابات: تبلغ المساحة المغطاة بالغابات في فنلندا 233320 km^2 ، يتم تخليف القيم المنزلية للرقم 3؟ القيم المنزلية من اليمين: 300، 3000، 30000

$$10 \times 3000 = 30000 \quad 10 \times 300 = 3000$$

8 سدود: قررت مدينة بناء سد للقيام بتسيع لكمية 654788 m^3 من الماء. أكتب القيمة المنزلية للرقم 5.

50000

9 تحذ: أكتب عددًا في لأجعل العبارة صحيحة:

إجابات متعددة:

الأعداد جميعها من 67753 إلى 67851.

$$67852 > \text{ } > 67752$$

الدرس 2 قراءة الأعداد وكتابتها ضمن مئات الألوف

أكتب الأعداد الآتية بالصيغة التحليلية:

1 $68014 = 60000 + 8000 + 0 + 10 + 4$

2 $968502 = 900000 + 60000 + 8000 + 500 + 0 + 2$

3 أملأ الجدول الآتي بما يناسب:

الصيغة اللفظية	الصيغة القياسية	الصيغة التحليلية
سبع مئة وخمسة وثلاثون ألفاً وثلاثة وستون	735063	$700000 + 30000 + 5000 + 60 + 3$
سبع مئة وثلاث وخمسون ألفاً وسبع وخمسون	753057	$700000 + 50000 + 3000 + 50 + 7$
خمسة وثمان وسبعون ألفاً وأربع مئة وستة وعشرون	578426	$500000 + 70000 + 8000 + 400 + 20 + 6$

4 استعمل حجر الررد لكتابة 3 أعداد مكونة من 6 منازل. أقرؤها وأكتبها بالصيغتين اللفظية والتحليلية. إجابات مفتوحة.

العدد	الصيغة اللفظية	الصيغة التحليلية

5 مسافات: تبلغ المسافة بين عمان والعقبة 334000 m تقريباً. أكتب الصيغتين اللفظية والتحليلية لهذا العدد.

الصيغة اللفظية: ثلاث مئة وأربع وثلاثون ألفاً. الصيغة التحليلية: $300000 + 30000 + 4000$

6 زراعة: يمتلك مزارع أرضاً مساحتها 652123 m^2 . أكتب هذا العدد بالصيغة اللفظية.

ستمئة واثنتان وخمسون ألفاً ومئة وثلاثة وعشرون.

الوحدة 1:

الأعداد: جفعها وطزتها

مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ وَتَرْتِيبُهَا

3

الدَّرْسُ

أَصْغِرُ الرَّمْزِ (< أو > أو =) فِي لِنُصْبِغِ العِبَارَةَ صَحِيحَةً:

1 $57482 > 42576$

2 $96245 < 96854$

3 $21000 = 21 \text{ ألفًا}$

4 $750000 > 75 \text{ ألفًا}$

5 أَرْتَبُ الأَعْدَادَ الآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا:

674528 , 674520 , 957120 , 87420

$957120 > 674528 > 674520 > 87420$

6 مَسَافَاتُ: يُبَيِّنُ التَّحْلِيلُ الْبَيَانِي أَدْنَاهُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَتْهَا كُلُّ سَفِينَةٍ بِالْكِلُومِثَرَاتِ، أَرْتَبُ الْمَسَافَاتِ تَصَاعُدِيًّا:



$24281 < 24734 < 25748 < 27369$

7 سَكَانٌ: بَلَغَ عَدَدُ السُّكَّانِ الْمَقْدَّرُ لِثَلَاثِ مَحَافِظَاتٍ فِي عَامِ 2018 كَمَا يَأْتِي: مُحَافِظَةُ مَادِبَا 204300، مُحَافِظَةُ جَرَشُ مُحَافِظَةُ الْعَقَبَةِ 203200، أَرْتَبُ الْمَحَافِظَاتِ حَسَبَ عَدَدِ سُكَّانِهَا تَصَاعُدِيًّا.

جرش < مادبا < العقبة

أَتَدْرِبُ وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ



أَسْتَعْمِلُ لَوْحَةَ الْمَنَازِلِ أَذْنَاهُ، فِي الْإِجَابَةِ عَمَّا يَأْتِي:

دَوْرَةُ الْأُلُوفِ			دَوْرَةُ الْأَحَادِ		
مِثَاثٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ	مِثَاثٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
5	2	3	7	9	6

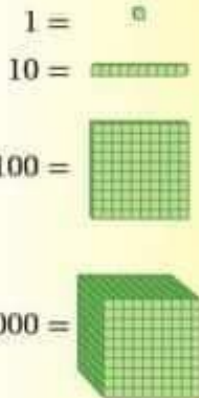
الْأَحَادِ.

عَشْرَاتِ الْأُلُوفِ.

1 في أَيِّ مَنْزِلَةٍ يَقَعُ الرَّقْمُ 2؟ 2 في أَيِّ مَنْزِلَةٍ يَقَعُ الرَّقْمُ 6؟

3 ما الرَّقْمُ الَّذِي يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ مِثَاثِ الْأُلُوفِ؟ 4 ما الرَّقْمُ الَّذِي يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ الْعِشْرَاتِ؟

أَتَذَكَّرُ



5 أَمَلُّ الْفَرَاغَ فِي مَا يَأْتِي:

أ () الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 7 هِيَ $7 \times \frac{100}{1000}$

ب () الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 2 هِيَ $2 \times \frac{10000}{100000}$

ج () الرَّقْمُ الَّذِي قِيَمَتُهُ الْمَنْزِلِيَّةُ $100000 \times$ هُوَ $\frac{5}{100000}$

6 كَمْ يُمَثِّلُ 3000 ؟

7 أَمَثِّلُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 2 مِنْ لَوْحَةِ الْمَنَازِلِ أَعْلَاهُ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ. رَسْمٌ 20 مَكْعَبًا

8 كَيْفَ يُنَكِّنِي أَنْ أَمَثِّلُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 5 بِاسْتِعْمَالِ النَّمَازِجِ ؟ إِجَابَاتٌ مُتَعَدِّدَةٌ

الْوَحْدَةُ 1

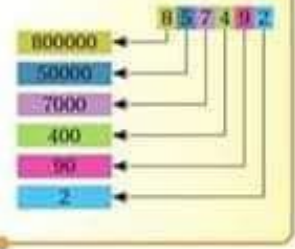
أَحْدُدُ الْقِيَمَةَ الْمُنَزِّلَةَ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ حَظٌّ مِمَّا يَأْتِي:

9	991064	10	71612	11	452001	12	202338
	900000		1000		50000		0

13 أَصِلْ بَيْنَ الْعَدَدِ فِي الْعَمُودِ الْأَوَّلِ، وَالْجُمْلَةِ الَّتِي تُنَاسِبُهُ فِي الْعَمُودِ الثَّانِي:

الرَّقْمُ 2 هُوَ رَقْمُ مَنَزِلَةِ الْهَيْئَاتِ.	169300
الرَّقْمُ 9 هُوَ رَقْمُ مَنَزِلَةِ آحَادِ الْأُلُوفِ.	200815
الرَّقْمُ 7 هُوَ رَقْمُ مَنَزِلَةِ الْعَشْرَاتِ.	76018
الرَّقْمُ 2 هُوَ رَقْمُ مَنَزِلَةِ مِائَاتِ الْأُلُوفِ.	416200
الرَّقْمُ 7 هُوَ رَقْمُ مَنَزِلَةِ عَشْرَاتِ الْأُلُوفِ.	18074

أَنْدَكُزْ



14 مَوَالِيدُ: بَلَّغَ عَدَدُ الْمَوَالِيدِ فِي الْأُرْدُنِّ فِي عَامِ 2017م، حَسَبَ دَائِرَةِ الْإِحْصَاءِ الْعَامَّةِ 230944. أَكْتُبِ الْقِيَمَةَ الْمُنَزِّلَةَ لِكُلِّ رَقْمٍ فِي عَدَدِ الْمَوَالِيدِ.
4، 40، 900، 30000، 200000

مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

15 أَكْثِيفُ الْخَطَأِ: قَالَتْ رَهْفُ إِنَّ الْعَدَدَيْنِ 630000 وَ 600030 لِهُمَا الْقِيَمَةُ نَفْسُهَا. أَنَاقِشْ زُمَلَائِي فِي الْخَطَأِ الَّذِي وَقَعْتُ فِيهِ. الْعَدَدُ 530000 هُوَ الْأَكْبَرُ.

أَتَعَلَّمُ

16 تَبَرِيرٌ: هَلْ تَخْتَلِفُ الْقِيَمَةُ الْمُنَزِّلَةُ لِلرَّقْمِ 8 فِي الْعَدَدِ 8614، عَنِ الْقِيَمَةِ الْمُنَزِّلَةِ لِلرَّقْمِ 8 فِي الْعَدَدِ 208743؟ أَبْرَزْ إِجَابَتِي. لا تَخْتَلِفُ، كِلَاهُمَا الْقِيَمَةُ الْمُنَزِّلَةُ لِلرَّقْمِ 8 تَسَاوِي 8000.

يُتَخَذُ مِصْطَلَحُ (مِائَةُ مَفْتُوحَةٍ) لِلْمِائَاتِ الَّتِي لَهَا أَكْثَرُ مِنْ إِجَابَةٍ صَحِيحَةٍ.

17 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ عَدَدًا مِنْ 6 مَنَازِلَ، بِحَيْثُ يَكُونُ رَقْمُ عَشْرَاتِهِ زَوْجِيًّا، وَيَقِلُّ رَقْمُ آحَادِ الْأُلُوفِ فِيهِ عَنِ رَقْمِ الْهَيْئَاتِ بِ 5. هَلْ تَوْجَدُ حُلُولَ أُخْرَى؟ أَنَاقِشْ مَعَ زُمَلَائِي. إجابات متعددة مثل: 801649

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُمَكِّنُنِي تَحْدِيدُ الْقِيَمَةِ الْمُنَزِّلَةِ لِلرَّقْمِ فِي عَدَدٍ مِنْ 6 مَنَازِلَ؟



الدَّرْسُ 4 تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ

الْوَقْتُ: 1
الأعداد: خمفيها وظرفها

أَقْرَبُ كُلِّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ:

1 52479 52000

2 69751 70000

3 457868 460000

4 947021 947000

5 مطاعم: جَهَّزَ مَطْعَمٌ 3426 وَجِبَةً لِإِفْطَارِ رَمَضَانَ. قَالَتْ سُهَيْ إِنَّ الْمَطْعَمَ جَهَّزَ 3000 وَجِبَةً تَقْرِيْبًا، بَيْنَمَا قَالَتْ رُؤَى إِنَّ

الْمَطْعَمَ جَهَّزَ 4000 وَجِبَةً تَقْرِيْبًا. مَنْ كَانَ تَقْدِيرُهَا أَصَوْبٌ عِنْدَمَا قَرَّبَتْ الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ 1000؟ اُبْرُرْ إِيْجَابِيًّا.
إجابة سُهَيْ هي الصواب.

6 أَيُّ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ يُقَرَّبُ إِلَى 300000 عِنْدَ تَقْرِيْبِهِ إِلَى أَقْرَبِ 10 آلَافٍ؟ 302586

368000

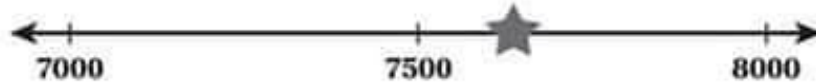
302586

354634

249600

7 أَقْرَبُ ★ إِلَى أَقْرَبِ 1000:

8000



أَجِدْ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

8 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبَهُ إِلَى أَقْرَبِ 1000 لِيُصْبِحَ 5000. 4500

9 أَصْغَرُ عَدَدٍ يُمَكِّنُ تَقْرِيْبَهُ إِلَى أَقْرَبِ 100 لِيُصْبِحَ 79000. 79000

10 إِذَا قُرَّبَ الْعَدَدُ إِلَى أَقْرَبِ 10000 يُصْبِحُ 40000، وَإِذَا أُضِيفَ 1 إِلَى الْعَدَدِ وَقُرَّبَ إِلَى 10000 يُصْبِحُ 50000. 44999

الْوَحْدَةُ 1



مِثَال 2: مِنَ الْحَيَاةِ

مِسَاحَةٌ: تَبْلُغُ مِسَاحَةُ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ تِسْعَةً وَثَمَانِينَ أَلْفًا وَثَلَاثِينَ وَثَمَانِيَةً عَشَرَ كِيلُومِترًا مَرَبَعًا. أَكْتُبِ الْعَدَدَ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنِ الْمِسَاحَةِ بِالصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

الصِّغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: 89318

الصِّغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ: $89318 = 80000 + 9000 + 300 + 10 + 8$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

الْكُورَةُ الْأَرْضِيَّةُ: يَبْعُدُ الْقَمَرُ عَنِ الْأَرْضِ ثَلَاثِينَ وَأَرْبَعَةً وَثَمَانِينَ أَلْفًا وَأَرْبَعِينَ كِيلُومِترًا. أَكْتُبِ الْعَدَدَ بِالصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

الصِّغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: 384400

الصِّغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ: $300000 + 80000 + 4000 + 400$

أَتَدْرِبُ



وَأَدْخُلُ الْمَسَائِلَ

(1) مِئَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَسِيعَةً وَسِتَّةَ عَشَرَ.

$100000 + 50000 + 4000 + 700 + 10 + 6$

(2) ثَمَانِيَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَثَلَاثَةً وَثَمَانُونَ.

$800000 + 70000 + 80 + 3$

(3) مِئَتَانِ وَأَرْبَعَةٌ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَتِسْعَةً وَثَلَاثَةً.

$200000 + 50000 + 4000 + 900 + 3$

(4) أَرْبَعَةٌ عَشَرَ أَلْفًا وَسِتَّةَ.

$10000 + 4000 + 6$

أَكْتُبِ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي بِالصِّغَتَيْنِ اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ:

1 154716

2 870083

3 254903

4 14006

أَكْتُبِ الْعَدَدَ بِالصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

مِئَتَانِ وَتِسْعَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَتِسْئِينَ وَأَرْبَعَةً وَثَلَاثُونَ.

$279634 = 200000 + 70000 + 9000 + 600 + 30 + 4$

تِسْعِينَ أَلْفًا وَعَشْرَةً.

$900010 = 900000 + 10$

الدرس 5 تقدير المجموع والفرق

أقدر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب ألف، في كل مما يأتي:

1 $24981 + 45189$

$$\underline{25000} + \underline{45000} = \underline{70000}$$

2 $65821 - 12901$

$$\underline{66000} - \underline{13000} = \underline{53000}$$

أقدر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب 10 ألوف، في كل مما يأتي:

3 $575821 + 313685$

$$\underline{580000} + \underline{310000} = \underline{890000}$$

4 $975421 - 758142$

$$\underline{980000} - \underline{760000} = \underline{220000}$$

أقدر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب ألف، في كل مما يأتي:

5 $342867 + 125471 + 265023$

$$\underline{733000}$$

6 $968475 - 235001 - 121236$

$$\underline{612000}$$

الغابة أ	الغابة ب	الغابة ج	الغابة د
500000	400000	400000	700000
10000	30000	70000	40000
200000	200000	100000	100000
710000	630000	570000	840000

7 حشرات: قدر بعض العلماء عدد 3 أنواع من الحشرات في 4 غابات كما في الجدول الآتي. أقدر مجموع عدد الحشرات في كل غابة، وأرتب الناتج تصاعدياً.

النوع	الغابة أ	الغابة ب	الغابة ج	الغابة د
الأول	495911	394711	414959	685310
الثاني	11232	28003	68276	42613
الثالث	167777	145209	131724	142893

الوَخْذَةُ 1

أَمَلَا الْقَرَارَ بِمَا يُنَاسِبُهُ؛ لِأَكُونَ جُمْلَةً صَحِيحَةً فِي مَا يَأْتِي:

18 $713504 = \underline{700000} + 10000 + 3000 + \underline{500} + 4$

19 $59 \underline{2} 18 = 50000 + 9000 + 200 + \underline{10} + 8$

20 $600703 = \underline{600000} + \underline{700} + 3$

21 دَوْلَةُ عَرَبِيَّةٌ: تَبْلُغُ مِسَاحَةُ الْجُمْهُورِيَّةِ التُّونِسِيَّةِ 163610 كيلومترًا مُرَبَّعَةً. أُعْبِرَ عَنِ الْعَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ الْمِسَاحَةَ بِالصِّغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ.

$100000 + 60000 + 3000 + 600 + 10$

22 تَعْلِيمُهُ: بَلَغَ عَدَدُ الْمُتَقَدِّمِينَ لِامْتِحَانِ الثَّانَوِيَّةِ الْعَامَّةِ فِي عَامِ 2019م، حَسَبَ مَا أَغْلَتْهُ وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ مِثَّةً وَتِسْعَةً وَخَمْسِينَ أَلْفًا وَمِثَّةً وَأَرْبَعَةً وَتِسْعِينَ. أَكْتُبْ عَدَدَ الْمُتَقَدِّمِينَ بِالصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

$159194 = 100000 + 50000 + 9000 + 100 + 90 + 4$

23 زِرَاعَةٌ: تَبْلُغُ الْمِسَاحَاتُ الْمَرْزُوعَةُ بِأَشْجَارِ الزَّيْتُونِ وَفَقًّا لِيَبَانَاتِ دَائِرَةِ الْإِحْصَاءِ الْعَامَّةِ نَحْوَ 560000 دُونْم. أَكْتُبْ الْعَدَدَ بِالصِّغَةِ اللَّفْظِيَّةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ تَقْرِيرًا عَنِ أَهَمِّيَّةِ إِنتَاجِ الزَّيْتُونِ فِي دَعْمِ الْاِقْتِصَادِ الْأُرْدُنِيِّ. **خَمْسَمِثَّةٌ وَسِتُّونَ أَلْفًا.**

شَجَرَةُ الزَّيْتُونِ

شَجَرَةُ مُبَارَكَةٌ وَرَدَ ذِكْرُهَا فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ، وَتَعْمُودُ تَارِيخُ زِرَاعَتِهَا إِلَى أَكْثَرِ مِنْ 4000 عَامٍ قَبْلَ الْمِيلَادِ، وَتُعَدُّ مِنْ أَكْثَرِ الْأَشْجَارِ اسْتِعْمَالًا حَوْلَ الْعَالَمِ، حَيْثُ تُسْتَعْمَلُ فِي الْغِذَاءِ وَالْدَوَاءِ وَالطَّاقَةِ، وَفِي الزَّيْنَةِ وَالْأَنْثَابِ.

مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

24 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ عَدَدًا يَتَكُونُ مِنْ 6 مَنَازِلَ بِاسْتِعْمَالِ الصِّغَةِ الثَّلَاثِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ، ثُمَّ أُنَاقِشْ زَمِيلِي فِي إِجَابَتِي. **إِجَابَاتٌ مُتَعَدِّدَةٌ**

25 تَبْرِيرٌ: كَتَبَ أَسَامَةُ الْعَدَدَ 46801 بِاسْتِعْمَالِ الصِّغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ عَلَى الصُّورَةِ: $1 + 80 + 6000 + 40000$. فَهَلْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟ أَبْرُرْ إِجَابَتِي. **إِجَابَتُهُ غَيْرُ صَحِيحَةٍ، لِأَنَّ الْقِيَمَةَ الْمُنْزَلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 8 هِيَ 800**

أَتَحَدَّثُ: أُبَيِّنُ الْاِخْتِلَافَ بَيْنَ الصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ فِي كِتَابَةِ الْأَعْدَادِ.



أَتَدْرُ نَتِيجَ مَا يَأْتِي، وَأَجِدُهُ:

1
$$\begin{array}{r} 674245 \\ + 236239 \\ \hline 910484 \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 346579 \\ + 475428 \\ \hline 822007 \end{array}$$

3 $311457 + 213423 = 524880$

4 $510321 + 190201 = 700522$

5 أشجار: في إحدى الغابات 86521 شجرة بلوط، و 11533 شجرة سرو. كم مجموع أشجار البلوط والسرو في الغابة؟
98054

6 أَسْتَغْمِلُ الأَعْدَادَ دَاخِلَ النُّجُومِ لِتَكُونِ ثَلَاثَ مَسَائِلَ جَمْعٍ، وَأَجِدُ نَتِيجَ الْجَمْعِ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ:



	يوجد خيارات متعددة.	
--	---------------------	--

أَقْدُرْ نَائِجَ مَا يَأْتِي، وَأَجِدْهُ:

$$\begin{array}{r} 443828 \\ - 321985 \\ \hline 121843 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 747344 \\ - 165253 \\ \hline 582091 \end{array}$$

$$382428 - 142714 = 239714$$

$$728774 - 284813 = 443961$$

5 اسكان: يُرِيدُ مُسْتَشِيرٌ أَنْ يَبْنِيَ مَجْمَعًا سَكْنِيًّا، فَرَصَدَ لِهَذَا الْمَشْرُوعِ 543570 دينارًا، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْأَرْضِ 187535 دينارًا، وَكُلْفَةُ الْبِنَاءِ 296720 دينارًا، فَهَلْ يَكْفِي الْمَبْلَغُ الَّذِي رَصَدَهُ لِإِنْتِمَامِ الْمَشْرُوعِ؟ أُبَيِّرُ إِجَابَتِي.
التكلفة الكلية للمشروع هي: 484255، وبما أن $543570 > 484255$ فالمبلغ يكفي.

6 أَكْتُبْ كُلَّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَتْنِةِ بِالصِّغَةِ الْقِيَاسِيَّةِ، ثُمَّ أَحْسِبِ الْفَرْقَ بَيْنَهُمَا:
746251 و 584107
- خَمْسُ مِئَةِ وَارْبَعَةِ وَثَمَانِينَ أَلْفًا وَمِئَةً وَسَبْعَةً.
والفرق بينهما هو: 162144
- سَبْعُمِئَةِ وَبِسْتَةٍ وَارْبَعُونَ أَلْفًا وَمِئَتَيْنِ وَوَاحِدًا وَخَمْسُونَ.

أَقَارِنْ نَائِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي بِوَضْعِ الرَّمْزِ (< أو > أو =):

$$637124 - 215275 > 784725 - 398419$$

$$300000 - 254100 > 420000 - 375600$$

أَجِدِ الرِّقْمَ الْمَفْقُودَ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

$$\begin{array}{r} 4439257 \\ - 253019 \\ \hline 186238 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 461335 \\ - 312288 \\ \hline 149047 \end{array}$$

أَتَحَقَّقُ مِنْ مُهِمِّي: تُبَسِّرَتْ إحصائية لعدد سُكَّانِ مُحافظاتِ الْمَمْلَكَةِ في عام 2015م، فكانتْ أَعْدَادُ سُكَّانِ الْمُحافظاتِ الآتية: جَرَشُ، مادبا، الكرك، الْعَقَبَةُ على التَّرتيبِ (237059, 189192, 316629, 188160) نَسَمَةً. أَرْتَبُ الْمُحافظاتِ حَسَبَ أَعْدَادِ سُكَّانِهَا تَنَازُلِيًّا. الْعَقَبَةُ > مادبا > جرش > الكرك

أَتَدْرِبُ وَأُخَلِّ الْمَسَائِلَ



أَتَذَكَّرُ

أَتَذَكَّرُ أَنَّ أَلْحَبَّ الْعَدَّةَ فِي الضَّيْفَةِ الْقِيَّاسِيَّةِ عِنْدَ الْمُقَارَنَةِ.

أَضَعُ الرَّمْزَ (< أَوْ > أَوْ =) فِي لِتُصْبِحَ الْعِبَارَةُ صَحِيحَةً.

- 1 92650 < 926500
- 2 83412 > 80766
- 3 195408 < 195480
- 4 653 مِئَةً < 653000
- 5 28 أَلْفًا = 280 مِئَةً
- 6 70045 < 700000 + 40 + 5

7 أَرْتَبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَصَاعُديًّا: 42586 , 64588 , 9254 , 54823
9254 < 42586 < 54823 < 64588

8 أَرْتَبُ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلِيًّا: 857904 , 975348 , 86421 , 869542
975348 > 869542 > 857904 > 86421

9 بِحَارَةِ: أَعُوذُ إِلَى فِقْرَةٍ (أَسْتَكْشِفُ)، وَأَخَذْتُ الْبَحْرَ الَّذِي مِسَاحَتُهُ أَكْبَرُ. الْبَحْرُ الْأَحْمَرُ.

10 مَلَاعِبُ: يَبَيِّنُ الْجَدُولُ أَذْنَاهُ سَعَةً 4 مَلَاعِبَ لِكُرَةِ الْقَدَمِ. أَرْتَبُ هَذِهِ الْمَلَاعِبَ تَنَازُلِيًّا حَسَبَ سَعَتِهَا.

السَّعَةُ	الْمَلْعَبُ
12951	سِتَادُ الْمَلِكِ عَبْدِ اللَّهِ
11229	سِتَادُ الْأَمِيرِ مُحَمَّدٍ
12157	سِتَادُ الْأَمِيرِ الْحَسَنِ
17351	سِتَادُ عَمَّانَ الدَّوْلِيِّ

17351

12951

12157

11229

سِتَادُ عَمَّانَ الدَّوْلِيِّ
سِتَادُ الْمَلِكِ عَبْدِ اللَّهِ
سِتَادُ الْأَمِيرِ الْحَسَنِ
سِتَادُ الْأَمِيرِ مُحَمَّدٍ

الوَخْذَةُ 1

تِجَارَةٌ: تَشَارَكَ 3 أَشْخَاصٍ فِي مَشْرُوعٍ تِجَارِيٍّ، وَدَفَعُوا الْمَبَالِغَ الْمُبَيَّنَةَ فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي:

الشَّخْصُ	المَبْلَغُ (دِينَارٌ أُرْدُنِيٌّ)
مَرْيَمُ	26390
أَحْمَدُ	58475
فَارِسُ	26359

اَكْتُبْ أَسْمَاءَ الْأَشْخَاصِ الثَّلَاثَةِ مُرْتَبَةً حَسَبَ الْمَبَالِغِ الَّتِي دَفَعُوهَا مِنَ الْأَكْثَرِ إِلَى الْأَقَلِّ.
فارس > مريم > أحمد

مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

12 أَكْثَفُ الْخَطَأِ: قَالَتْ سَهْدُ إِنَّ الْعَدَدَ 85619 أَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ 586109، لِأَنَّ 8 أَكْبَرُ مِنْ 5، مَا الْخَطَأُ الَّذِي وَقَعَتْ فِيهِ؟ أَتَبَرَّرُ إِجَابَتِي. العدد 85619 أصغر؛ لأن عدد متنازله أقل.

مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: اَكْتُبْ عَدَدًا مُنَاسِبًا فِي الْفَرَاغِ، لِأَكُونَ عِبَارَةً عَدَدِيَّةً صَحِيحَةً:

13 إجابات متعددة: العدد 600813 أو أي عدد أقل منه. $600814 > \dots$

14 إجابات متعددة: العدد 128001 أو أي عدد أكبر منه. $128 \text{ ألفًا } > \dots$

15 العدد 100000 أو أي عدد أكبر منه. العدد 99998 أو أي عدد أقل منه. $\dots < 99999 < \dots$

16 الأعداد من 25701 إلى 32416. $257 \text{ مئة } > \dots > 32417$

17 تَحَدُّ: اخْتَارُ 5 أَرْقَامٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنْ الْأَرْقَامِ (0 إِلَى 9)، وَأَكُونُ مِنْهَا أَكْبَرَ عَدَدٍ زَوْجِيٍّ مُمَكِّنٍ، ثُمَّ أَقَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدِ الَّذِي كَوْنَتْهُ وَالْعَدَدِ الَّذِي كَوْنَتْهُ زَمِيلِي فِي الْمَقْعَدِ، وَأَحَدُ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ بَيْنَهُمَا. إجابات متعددة.

اَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ لِهَما الْعَدَدُ نَفْسَهُ مِنَ الْمَنَازِلِ؟



7 أملاً الجدول الآتي بما يناسبه:

الصيغة التحليلية	الصيغة القياسية	الصيغة اللفظية
$400000 + 600 + 9$	400609	أربع مئة ألف وست مئة وتسعة.
$80000 + 4000 + 20$	84020	أربعة وثمانون ألفاً وعشرون.
$300000 + 6000 + 100 + 9$	306109	ثلاث مئة وستة آلاف ومئة وتسعة.
$200000 + 70000 + 10 + 5$	270015	مئتان وسبعون ألفاً وخمسة عشر.

أي الاختيارات الآتية يمثل الصيغة اللفظية للعدد 39740 ؟ 9

8 تسعة وثلاثون ألفاً وأربعة وسبعون.

9 تسعة وثلاثون ألفاً وسبع مئة وأربعون.

10 تسعة وثلاثون ألفاً وأربعة وسبعون مئة.

11 أربعة وسبعون ألفاً وتسعة وثلاثون مئة.

إرشاد:

عند إكمال النمط:

- أخذ قاعدة النمط.
- أخذ الميزة التي أجري التغيير عليها.
- أخذ العملية المستخدمة.
- أكمل النمط.

أملاً الفراغ بما يناسبه من أعداد؛ اعتماداً على الصيغة التحليلية لكل منها في ما يأتي:

12 $\underline{451271} = 400000 + 50000 + 1000 + 200 + 70 + 1$

13 $\underline{906486} = 900000 + 6000 + 400 + 80 + 6$

14 $\underline{100809} = 100000 + 800 + 9$

أكمل النمط في كل ما يأتي:

15 29400 , 29500 , 29600 , $\underline{29700}$, $\underline{29800}$, $\underline{29900}$

16 167234 , 267234 , 367234 , $\underline{467234}$, $\underline{567234}$, $\underline{667234}$

17 970600 , 970700 , 970800 , $\underline{970900}$, $\underline{971000}$, $\underline{971100}$

الوَخْذَةُ 1

أَمَلَا الْقَرَارَ بِمَا يُنَاسِبُهُ؛ لِأَكُونَ جُمْلَةً صَحِيحَةً فِي مَا يَأْتِي:

18 $713504 = 700000 + 10000 + 3000 + 500 + 4$

19 $59 \underline{2} 18 = 50000 + 9000 + 200 + 10 + 8$

20 $600703 = 600000 + 700 + 3$

21 دَوْلَةُ عَرَبِيَّةٌ: تَبْلُغُ مِسَاحَةُ الْجُمْهُورِيَّةِ التُّونِسِيَّةِ 163610 كيلومترًا مُرَبَّعَةً. أُعْبِرَ عَنِ الْعَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ الْمِسَاحَةَ بِالصِّغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ.

$100000 + 60000 + 3000 + 600 + 10$

22 تَعْلِيمُهُ: بَلَغَ عَدَدُ الْمُتَقَدِّمِينَ لِامْتِحَانِ الثَّانَوِيَّةِ الْعَامَّةِ فِي عَامِ 2019م، حَسَبَ مَا أَغْلَتْهُ وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ مِثَّةً وَتِسْعَةً وَخَمْسِينَ أَلْفًا وَمِثَّةً وَأَرْبَعَةً وَتِسْعِينَ. أَكْتُبْ عَدَدَ الْمُتَقَدِّمِينَ بِالصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

$159194 = 100000 + 50000 + 9000 + 100 + 90 + 4$

23 زِرَاعَةٌ: تَبْلُغُ الْمِسَاحَاتُ الْمَرْزُوعَةُ بِأَشْجَارِ الزَّيْتُونِ وَفَقًا لِيَبَانَاتِ دَائِرَةِ الْإِحْصَاءِ الْعَامَّةِ نَحْوَ 560000 دُونْم. أَكْتُبْ الْعَدَدَ بِالصِّغَةِ اللَّفْظِيَّةِ، ثُمَّ أَكْتُبْ تَقْرِيرًا عَنْ أَهَمِّيَّةِ إِنتَاجِ الزَّيْتُونِ فِي دَعْمِ الْاِقْتِصَادِ الْأُرْدُنِيِّ. خَمْسَمِةَ وَتِسُونَ أَلْفًا.

شَجَرَةُ الزَّيْتُونِ

شَجَرَةُ مُبَارَكَةٌ وَرَدَ ذِكْرُهَا فِي الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ، وَتَعْمُودُ تَارِيخُ زِرَاعَتِهَا إِلَى أَكْثَرِ مِنْ 4000 عَامٍ قَبْلَ الْمِيلَادِ، وَتُعَدُّ مِنْ أَكْثَرِ الْأَشْجَارِ اسْتِعْمَالًا حَوْلَ الْعَالَمِ، حَيْثُ تُسْتَعْمَلُ فِي الْغِذَاءِ وَالْدَوَاءِ وَالطَّاقَةِ، وَفِي الزَّيْنَةِ وَالْأَنْثَابِ.

مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

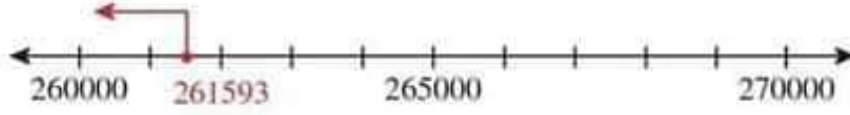
24 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَكْتُبْ عَدَدًا يَتَكَوَّنُ مِنْ 6 مَنَازِلَ بِاسْتِعْمَالِ الصِّغَةِ الثَّلَاثِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَاللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ، ثُمَّ أُنَاقِشْ زَمِيلِي فِي إِجَابَتِي. إِبَاجَاتٌ مُتَعَدِّدَةٌ

25 تَبْرِيرٌ: كَتَبَ أَسَامَةُ الْعَدَدَ 46801 بِاسْتِعْمَالِ الصِّغَةِ التَّحْلِيلِيَّةِ عَلَى الصُّورَةِ: $1 + 80 + 6000 + 40000$. فَهَلْ كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟ أَبْرُرْ إِجَابَتِي. إِجَابَتُهُ غَيْرُ صَحِيحَةٍ، لِأَنَّ الْقِيَمَةَ الْمُنْزَلِيَّةَ لِلرَّقْمِ 8 هِيَ 800

أَتَحَدَّثُ: أَبَيِّنُ الْاِخْتِلَافَ بَيْنَ الصِّغَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ فِي كِتَابَةِ الْأَعْدَادِ.

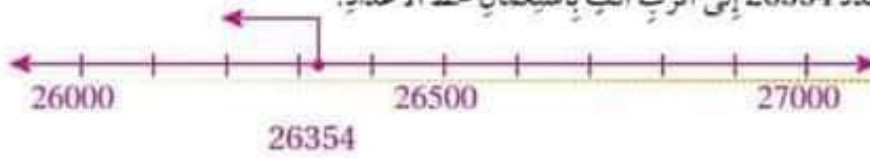


2 أمثل العدد 261593 على خط الأعداد.



ألاحظ أنه أقرب إلى العدد 260000 منه إلى العدد 270000. إذن: أقرب العدد 261593 إلى 260000.

أنتحقق من فهمي: أقرب العدد 26354 إلى أقرب ألف باستعمال خط الأعداد.



أنذكر وأحل المسائل

1 أملأ الجدول الآتي بما يناسبه:

العدد	إلى أقرب 10	إلى أقرب 100	إلى أقرب 1000	إلى أقرب 10000
15236	15240	15200	15000	20000
269752	269750	269800	270000	270000
816242	816240	816200	816000	820000
5818	5820	5800	6000	10000
49000	49000	49000	49000	50000
100000	100000	100000	100000	100000

أنذكر

إذا كانت المنزلة عن يمين منزلة التقريب تساوي 5 أو أكثر، فإنني أزيد منزلة التقريب بمقدار 1، وأضع أصفاراً في المنازل جميعها عن يسارها.

2 أَسْعِلْ خَطَّ الأعداد لِتَقْرِبَ كُلَّ عددٍ مِمَّا بَأْتِي:

العدد	منزلة التقريب	التمثيل على خط الأعداد
554620	إلى أقرب مئة	
78510	إلى أقرب ألف	
197325	إلى أقرب 10 آلاف	

الوَخْذَةُ 1

3 قَرِّبْ رَامِي الْعَدَدَ 308156 إِلَى 308200. مَا الْقِيَمَةُ الْمُنْرِلِيَّةُ الَّتِي قَرَّبَ إِلَيْهَا؟
منزلة المئات.

4 بُحَيْرَاتُ: بُحَيْرَةُ (سُوْبِيْرِيُور) هِيَ أَكْبَرُ بُحَيْرَةٍ مِيَاهُ عَذْبَةٍ مِسَاحَةٍ فِي قَارَّةِ أَمْرِيكَا الشَّمَالِيَّةِ، وَتَبْلُغُ مِسَاحَتُهَا 82103 km^2 . أَقْرَبُ مِسَاحَةِ الْبُحَيْرَةِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ. 82000

5 نَقْلُ: كُنْتَلَةُ شَاجِنَةٍ وَهِيَ مُحْمَلَةٌ 16724 kg . أَقْدُرُ كُنْتَلَةَ الشَّاجِنَةِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ؟
17000

6 أَعُوذُ إِلَى فِقْرَةٍ (أَسْتَكْشِفُ)، وَأَيُّنَ لِمَاذَا اخْتَلَفَتْ تَقْدِيرَاتُ الْقَنَاتَيْنِ الْإِحْبَارِيَّتَيْنِ.
بسبب منزلة التقريب.

7 بَحَارَةٌ: بَلَّغَتْ أَرْبَاحُ شَرِكَةِ دِينَارَا أَرْدُنِيَا، اخْتَارُ مَنْزِلَةً مُنَاسِبَةً لِلتَّقْرِيْبِ، ثُمَّ أَقْرَبُ الْأَرْبَاحَ بِاسْتِعْمَالِ حِطِّ الْأَعْدَادِ.

إِجَابَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ حَسَبَ مَنْزِلَةِ التَّقْرِيْبِ الَّتِي يَخْتَارُهَا الطَّالِبُ: 200000، أَوْ 150000، أَوْ 152000

8 سَفَرٌ: تَقْطَعُ الطَّائِرَةُ الْمُسَافِرَةُ مِنْ عَمَّانَ إِلَى مَسْقَطَ مَسَافَةً 2418 km . أَقْرَبُ الْمَسَافَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ كِيلُومِترٍ، ثُمَّ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفِ كِيلُومِترٍ. مَا التَّقْرِيْبُ الْأَفْضَلُ؟ أُنَاقِشُ زُمْلَانِي فِي إِجَابَتِي. 2000 , 2400

بُحَيْرَةُ (سُوْبِيْرِيُور)

أَكْبَرُ الْبُحَيْرَاتِ الْخَمْسِ الْعَظْمَى فِي أَمْرِيكَا الشَّمَالِيَّةِ، تَحْمِلُ نَاقِلُ أَكْبَرِ بُحَيْرَاتِ الْمَاءِ الْعَذْبِ فِي الْعَالَمِ.



إِرْشَادٌ:

km تَعْنِي كِيلُومِترًا.
 kg تَعْنِي كِيلُوغَرَامًا.
 km^2 تَعْنِي كِيلُومِترًا مُرَبَّعًا.

مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

9 أَكْثَفُ الْخَطَأِ: نَقُولُ رِيْمُ إِنَّ تَقْرِيْبَ الْعَدَدِ 479624 إِلَى أَقْرَبِ 1000 هُوَ 479000. هَلْ مَا نَقُولُهُ رِيْمُ صَحِيحٌ؟ أَبْرُرُ إِجَابَتِي. التَّقْرِيْبُ الصَّحِيحُ هُوَ 480000

10 مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: قَرِّبْ عَدَدًا إِلَى أَقْرَبِ 10 آلَافٍ فَكَاتَبِ الْإِجَابَةَ 480000. أَكْتُبْ 4 أَعْدَادٍ يُمَكِّنُنِي تَقْرِيْبَهَا إِلَى هَذَا الْعَدَدِ.

إِجَابَاتٌ مُتَعَدِّدَةٌ مِنْهَا: 480000، 479000، 479039، 484999

أَتَخَذُ: كَيْفَ أَقْرَبُ عَدَدًا إِلَى أَقْرَبِ 10 آلَافٍ؟



الْوَحْدَةُ 1

وَيُمْكِنُنِي تَقْدِيرُ الْفَرْقِ إِلَى أَقْرَبِ 10000 بِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا.

مثال 2: من الحياة



صِحَّة: في عام 2018م، زارَ 577817 مُراجِعًا المراكزَ الصحيَّةَ في مَدِينَةِ عَمَّانَ، مِنْهُمْ 361110 لَدَيْهِمْ تَأْمِينُ عَسْكَرِيٍّ، كَمْ مُراجِعًا زارَ المراكزَ مِنْ غَيْرِ العَسْكَرِيِّينَ تَقْرِيبًا؟ المَصْدَرُ / تَقْرِيرُ وَزَارَةِ الصِّحَّةِ الْأُرْقْنِيَّةِ عَامَ 2018م.



$$\begin{array}{r} 577817 \\ - 361110 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} \xrightarrow{\text{يُقَرَّبُ إِلَى}} \\ \xrightarrow{\text{يُقَرَّبُ إِلَى}} \end{array} \quad \begin{array}{r} 580000 \\ - 360000 \\ \hline 220000 \end{array}$$

أَيُّ إِنَّ تَقْدِيرَ نَائِجٍ $577817 - 361110 = 220000$ تَقْرِيبًا.
إِذَنْ: زارَ المراكزَ الصحيَّةَ مِنْ غَيْرِ العَسْكَرِيِّينَ 220000 مُراجِعًا تَقْرِيبًا.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

مَوَالِيدُ: فِي عَامِ 2018م، بَلَغَ عَدَدُ الْمَوَالِيدِ فِي الْعَاصِمَةِ عَمَّانَ 85113، كَانَ مِنْهُمْ 43938 مِنَ الذُّكُورِ، فَكَمْ عَدَدُ الْمَوَالِيدِ الْإِنَاثِ تَقْرِيبًا؟ المَصْدَرُ / قَائِدَةُ الْإِحْصَاءَاتِ الْعَامَّةِ.
5000 مَوْلُودَةٌ تَقْرِيبًا.

أَتَدْرِبُ

وَأَدْخُلُ الْمَسَائِلَ



أَقْدِّرُ النَّائِجَ بِتَقْرِيْبِ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

1 $512 + 218$ 700

2 $9328 - 8563$ 700

أَقْدِّرُ النَّائِجَ بِتَقْرِيْبِ الْأَعْدَادِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

3 $19294 + 72198$
91000

4 $43219 - 33681$
9000

أَتَذَكَّرُ

أَقْرَبُ كِلَا الْعَدَدَيْنِ، ثُمَّ أُجْرِي
عَمَلِيَّةَ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ لِتَقْدِيرِ
النَّائِجِ.

أَقْدُرُ النَّاتِجَ بِتَقْرِيبٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ آلَافٍ، فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

- 5 $214621 + 540663$ 750000 6 $845726 - 458615$ 360000
7 $23548 + 754625$ 770000 8 $186522 - 25468$ 160000

9 تَبْعُدُ عَمَّانَ عَنْ مَكَّةَ الْمُكْرَمَةِ 1514 km ، وَتَبْعُدُ عَنْ أَنْقَرَةَ 1259 km ، أَقْدُرُ الْمَسَافَةَ بِأَلُولُفِ الَّتِي سَبَقَطَعُهَا الْحَاجُّ مِنْ أَنْقَرَةَ إِلَى مَكَّةَ الْمُكْرَمَةِ مُرُورًا بِعَمَّانَ. 3000 km تَقْرِيْبًا.

10 أُنْتِجَ مَصْنَعٌ لِلْأَجْهَزَةِ الْإِلِكْتَرُونِيَّةِ 986574 جِهَازًا، بِيَعُ مِنْهَا 39685 خِلَالِ النُّصْفِ الْأَوَّلِ مِنَ الْعَامِ، أَقْدُرُ عَدَدَ الْأَجْهَزَةِ الْمُسَبَّغَةِ فِي الْمَصْنَعِ بِأَلُولُفِ.

$987000 - 40000 = 947000$
11 رِيَاضَةٌ: كَانَ أَكْبَرُ حُضُورٍ جَمَاهِيرِيٍّ فِي كَأْسِ الْعَالَمِ فِي عَامِ 1950 ، إِذْ بَلَغَ عَدَدُ الْحُضُورِ 199854 ، يَنْمَازُ كَانَ أَقْلُ حُضُورٍ جَمَاهِيرِيٍّ فِي كَأْسِ الْعَالَمِ فِي عَامِ 1934 ، إِذْ بَلَغَ عَدَدُ الْحُضُورِ 23235 ، أَقْدُرُ الْفَرْقَ بَيْنَ عَدَدِ الْحُضُورِ فِي الْمَرَّتَيْنِ. 180000



كَأْسُ الْعَالَمِ:

أَعْمُ مُسَابَقَةٍ لِرِيَاضَةِ عَمْرٍاءِ الْقَدَمِ، وَتُنَافَسُ كُلُّ 4 أَعْوَامٍ مُنْذُ عَامِ 1930 م. حَامِلُ لَقَبِ كَأْسِ الْعَالَمِ فِي آخِرِ بَطُولَةٍ فِي عَامِ 2018 م. هُوَ الْمُنْتَخِبُ الْفَرَنْسِيُّ.

مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ

12 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: قَدَّرَ مُحَمَّدٌ وَيُوسُفُ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ 4586 وَ 3658 ، فَكَانَتْ إِجَابَتَاهُمَا كَمَا يَأْتِي: $4000 + 5000$ إِبَاجَةُ مُحَمَّدٍ؛ لِأَن تَقْدِيرَ الْعَمَلِيَّةِ الْحَاسِيَةِ $4586 + 3658$ هُوَ:

يُوسُفُ
 $4000 + 4000 = 8000$

مُحَمَّدُ
 $4000 + 5000 = 9000$

مَنْ مِنْهُمَا إِجَابَتُهُ صَحِيحَةٌ؟ أَتَبَرَّرُ إِجَابَتِي.

13 أَطْرَحُ الْمَسْأَلَةَ: أَكْتُبُ مَسْأَلَةَ جَمْعٍ وَمَسْأَلَةَ طَرَحٍ، نَاتِجُ تَقْدِيرِ كُلِّ مِنْهُمَا 30000 .
إِجَابَاتٌ مُتَعَدِّدَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقْدُرُ نَاتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ 10000 ؟



الوَخْذَةُ 1

يُمْكِنُتِي حَلُّ مَسَائِلِ الْجَمْعِ عَمُودِيًّا، بِتَرْتِيبِ الْعَدَدَيْنِ بَعْضُهُمَا فَوْقَ بَعْضٍ، ثُمَّ أَجْمَعُ بَدَأًا مِنْ مَنْرِلَةِ الْآحَادِ.

مِثَال 2: مِنَ الْخَيَالَةِ



سِيَّاحَةٌ: بَلَغَ عَدَدُ زُورِاءِ مَدِينَةِ البَتْرَا لِشَهْرِ أَيْلُولٍ مِنْ عَامِ 2018 م، 19189 أُرْدُنِيًّا وَعَرَبِيًّا وَ41886 أَجْنَبِيًّا، فَكَمْ مَجْمُوعُ زُورِاءِ الْمَدِينَةِ فِي شَهْرِ أَيْلُولٍ؟ **النَّصْرَةُ: وَكَالَةُ الْأَيَّامِ الْأُرْدُنِيَّةِ**

19189	→ يُقَرَّبُ إِلَى	20000	أَقْرَبُ كِلَا الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ 10000، وَأَقْدَرُ النَّاتِجِ:
+ 41886	→ يُقَرَّبُ إِلَى	+ 40000	لِإِجَادِ نَاتِجِ جَمْعِ 19189 + 41886 أَبْدَأُ الْجَمْعَ
		60000	بِالتَّرْتِيبِ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ، مُسْتَعِينًا بِالْقِيَمِ الْمَنْرِلِيَّةِ
			لِلْأَرْقَامِ فِي الْعَدَدَيْنِ وَمُرَاعِيًا إِعَادَةَ التَّجْمِيعِ.
1111			أَيُّ إِنَّ نَاتِجَ 19189 + 41886 يُسَاوِي 61075.
19189			
+ 41886			
61075			

إِذَنْ: زَارَ مَدِينَةَ البَتْرَا فِي شَهْرِ أَيْلُولٍ مِنْ عَامِ 2018 م، 61075 زَائِرًا.

أَتَحَقَّقُ: نَتِيجَةُ التَّقْدِيرِ 60000 وَهِيَ قَرِيبَةٌ مِنَ الْإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ لِجُمْلَةِ الْجَمْعِ 61705. إِذَنْ: الْإِجَابَةُ مَغْفُولَةٌ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

مَوَالِيدُ: بَلَغَ عَدَدُ الْمَوَالِيدِ مِنَ الذُّكُورِ فِي مُحَافَظَةِ الزَّرْقَاءِ فِي عَامِ 2018 م، 12849 وَكَانَ عَدَدُ الْمَوَالِيدِ مِنَ الْإِنَاثِ 12216، فَكَمْ مَجْمُوعُ الْمَوَالِيدِ؟ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَغْفُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ. **النَّصْرَةُ / مَوْقِعُ دَائِرَةِ الْإِحْصَاءِ الْعَامَّةِ 25065 مَوْلُودًا.**

أَتَدْرِبُ

وَأَدْخُلُ الْمَسَائِلَ



أَجِدُ نَاتِجَ جَمْعِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

أَتَذَكَّرُ

يُمْكِنُتِي جَمْعُ أَكْثَرِ مِنْ عَدَدَيْنِ بِاتِّبَاعِ الْخُطُواتِ السَّابِقَةِ نَفْسِيًّا.

1 328179
+ 51850 380029

2 452761
+ 380904 833665

3 22160 + 651512 =
673672

4 271321 + 428223 =
699544

إرشاد:

kg تعني كيلوغراما.

km² تعني كيلومترًا مربعًا.

5 بَلَّغَتْ أَرْبَاحُ إِحْدَى الشَّرَكَاتِ الْكُبْرَى 357419 دِينَارًا خِلَالَ أَحَدِ الْأَعْوَامِ، وَ395830 دِينَارًا خِلَالَ الْعَامِ التَّالِي، فَكَمْ دِينَارًا بَلَّغَتْ أَرْبَاحُ الشَّرِكَةِ فِي الْعَامَيْنِ؟ **753249** دِينَارًا.

6 تَبْلُغُ مِسَاحَةُ الْأُرْدُن 89213 km²، وَسُورِيَّة 185180 km²، وَالْعِرَاق 437072 km²، فَكَمْ مَجْمُوعُ مِسَاحَاتِ الدُّوَلِ الثَّلَاثِ جَمِيعًا؟ **711465 km²**

7 أَصْعُ الْأَرْقَامِ الْمُنَاسِبَةِ فِي الْفَرَاغِ؛ لِتُصْبِحَ عَمَلِيَّةُ الْجُمْعِ صَحِيحَةً:

عِنْدَمَا أَمْلَأُ الْفَرَاغَاتِ،
أَتَذَكَّرُ الْأَعْدَادَ الَّتِي
أَعِيدَتْ جَمْعُهَا.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 7 \quad 2 \quad 8 \quad 4 \quad 5 \\ + \quad 3 \quad 7 \quad 2 \quad 9 \quad 6 \quad 7 \\ \hline 5 \quad 4 \quad 5 \quad 8 \quad 1 \quad 2 \end{array}$$



الحوث الأزرق:

أَكْبَرُ الْخَيَاطَاتِ الْمَعْرُوفَةِ، وَهِيَ الْخَيَاطَاتُ الْمُهَدَّيَّةُ بِالْأَنْفِرَاضِ.

8 الْحَوْثُ الْأَزْرَقُ: يُوَلَّدُ صَغِيرُ الْحَوْثِ الْأَزْرَقِ وَكَثَلَتُهُ تُسَاوِي 2267 kg، وَتَزِيدُ بِمِقْدَارِ

1890 kg تَقْرِيبًا خِلَالَ ثَلَاثَةِ أَسَابِيحَ. كَمْ تُصْبِحُ كَثَلَتُهُ بَعْدَ ثَلَاثَةِ أَسَابِيحَ؟ **4157 kg**

مهارات التفكير

9 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: أَوْجَدْتُ لَيْنَ وَشَهِدَ مَجْمُوعَ الْعَدَدَيْنِ 193005 + 685322 فَكَانَتْ إجابتهما كما يأتي:

$$\begin{array}{r} \text{شَهِدَ} \\ 193005 \\ + 685322 \\ \hline 778327 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{لَيْنَ} \\ 193005 \\ + 685322 \\ \hline 878327 \end{array}$$

إجابة لين هي الصحيحة، لقد أخطأت شهد من منتهما إجابتهما صحيحة؟ أبرر إجابتي. ونسيت إعادة التجميع عند جمع منازل مئات الألوف.

10 أَطْرَحُ الْمَسْأَلَةَ: أَكْتُبُ مَسْأَلَةَ حَيَاتِيَّةَ لَجْمْعِ عَدَدَيْنِ، يَكُونُ النَّاتِجُ عَنْهُمَا 895711.

إجابات متعددة.

11 تَبْرِيرٌ: يَقُولُ عَيْسَى إِنَّهُ يَسْتَطِيعُ التَّأَكُّدَ مِنْ صِحَّةِ حَلِّهِ بِطَرَحِ أَحَدِ الْعَدَدَيْنِ الْمَجْمُوعَيْنِ

مِنَ النَّاتِجِ. هَلْ هُوَ عَلَى صَوَابٍ؟ أبرر إجابتي. هو على صواب، كل جملة جمع يرتبط فيها جملتنا طرح.

أَتَحَدَّثُ: أَشْرَحُ كَيْفَ يُجْمَعُ عَدَدَانِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مَنَّهُمَا مِنْ 6 مَنَازِلَ، وَكَيْفَ يُمَكِّنُنِي التَّأَكُّدُ مِنْ مَنْطِقِيَّةِ الْحَلِّ.



أَتَحَقَّقُ مِنْ مُهِمِّي:

مِسَاحَةٌ: تَبْلُغُ مِسَاحَةُ مُحَافَظَةِ الْعَاصِمَةِ 7579 km^2 ، يَنْشَأُ تَبْلُغُ مِسَاحَةُ مُحَافَظَةِ مَعَانَ 32832 km^2 ، بِكُمْ تَزِيدُ مِسَاحَةُ مَعَانَ عَلَى مِسَاحَةِ الْعَاصِمَةِ؟ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ. 25253 km^2 .

أَتَدْرِبُ

وَأَدْخُلُ الْمَسَائِلَ



أَقْدُرُ نَائِجَ مَا بَيَّنِّي، وَأَجِدُهُ:

1	$\begin{array}{r} 820041 \\ - 287980 \\ \hline 532061 \end{array}$	2	$\begin{array}{r} 282704 \\ - 11387 \\ \hline 271317 \end{array}$	3	$\begin{array}{r} 658210 \\ - 192180 \\ \hline 466030 \end{array}$
---	--	---	---	---	--

4 $683250 - 205008 = 478242$

5 $769251 - 298622 = 470629$

6 $95286 - 12562 - 20058 = 62666$

أَتَذَكِّرُ

عِنْدَ طَرَحِ عَدَدَيْنِ مِنْ عَدَدٍ، أَمْرُحُ الْعُسْدَةَ الثَّانِيَةَ مِنَ الْأَوَّلِ، ثُمَّ أَمْرُحُ الْعُسْدَةَ الثَّلَاثَةَ مِنَ نَائِجِ طَرَحِ الْعَدَدَيْنِ الْأَوَّلِ وَالثَّانِي.

إِرْشَادُ:

m تعني متراً.

7 أَعُودُ إِلَى فِقْرَةٍ (أَسْكَشِفُ)، وَأَجِدُكُمْ تَزِيدُ إِنتَاجَ مَنَجَمِ الْحَسَا عَلَى إِنتَاجِ مَنَجَمِ الرُّصَيْفَةِ؟ يَزِيدُ بِمَقْدَارِ 556175 طَنًا.

8 جِبَالُ: تَرْتَفِعُ قِمَّةُ جَبَلِ أُمِّ الدَّامِي فِي الْعَقَبَةِ بِمَقْدَارِ 1854 m عَنْ سَطْحِ الْبَحْرِ، وَتُعَدُّ الْأَعْلَى فِي الْأُرْدُنِّ، إِلَّا أَنَّ قِمَّةَ جَبَلِ مَبْرُكٍ فِي مَدِينَةِ مَعَانَ، الَّتِي يَرْتَفِعُ 1727 m عَنْ سَطْحِ الْبَحْرِ تُعَدُّ أَعْلَى قِمَّةٍ مَأْهُولَةٍ بِالسُّكَّانِ، بِكُمْ تَزِيدُ اِرْتِفَاعُ قِمَّةِ جَبَلِ أُمِّ الدَّامِي عَلَى جَبَلِ مَبْرُكٍ؟ يَزِيدُ بِمَقْدَارِ 127 مِتْرًا.

9 زِرَاعَةٌ: يَبَيِّنُ التَّشْهِيلُ الْبَيَانِيُّ أَذْنَاءَ عَدَدِ الْعَمَالَةِ الزَّرَاعِيَّةِ الْمُسْتَأْجَرَةِ فِي الْأُرْدُنِّ، فَكَمْ يَقِلُّ عَدَدُ الْعَمَالِ فِي عَامِ 2005م، عَنْ عَامِ 1995م؟ يَقِلُّ عَدَدُ الْعَمَالَةِ الزَّرَاعِيَّةِ بِمَقْدَارِ 8908 عَمَالٍ.



الوَخْذَةُ 1

هجرة الطيور	الطائر
المسافة المقطوعة	المخضرم
14895 km	7947 km
6948 km	اللقلي

طيور مهاجرة: يبين الجدول المسافات التي تقطعها بعض الطيور في أثناء هجرتها الموسمية كل عام. كم تزيد المسافة التي يقطعها طائر المخضرم على المسافة التي يقطعها طائر اللقلي؟ **7947 km**

طائر اللقلي

من الطيور المهاجرة الكبيرة الحجم، يوجد منها 19 نوعاً تتنير جميعها بالأرجل الطويلة والأجنحة الواسعة، وتستطيع الطيران إلى ارتفاعات عالية في السماء.

أضع الأرقام المناسبة في الفراغ؛ لتصبح عملية الطرح صحيحة:

$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 \quad 9 \\ - \quad 3 \quad 6 \quad 2 \quad 3 \quad 9 \quad 7 \\ \hline 5 \quad 2 \quad 9 \quad 2 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

مهارات التفكير

أكتشف الخطأ: أوجد عمر والبراء نايح طرح العددين 210568 - 574023، فكانت إجابتهما كما يأتي:

$$\begin{array}{r} \text{البراء} \\ 574023 \\ - 210568 \\ \hline 363455 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{عمر} \\ 574023 \\ - 210568 \\ \hline 353455 \end{array}$$

من بينهما إجابته صحيحة؟ أبرر إجابتي. إجابة البراء هي الصحيحة، وأخطأ عمر في طرح منزلة عشرات الألوف.

أطرح المسألة: أكتب العدد الذي إذا طرح منه العدد 23155 يكون الناتج عدداً مكوّناً من 4 منازل. إجابات متعددة.

تبرير: تقول هبة إنها تستطيع التأكد من صحة حلها بجمع المطروح مع الناتج. هل هي على صواب؟ أبرر إجابتي. نعم إجابتها صحيحة؛ لأن إضافة المطروح إلى الناتج يساوي المطروح منه.

أنتحدث: ماذا أعني بإعادة التجميع في عملية الطرح؟



اختبار الوحدة

أسئلة موضوعية

أختار الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1 يُكتب العدد سبعة وثلاثون ألفاً وتسعون، بالصيغة

القياسية على الصورة: ب

(أ) 3790 (ب) 37090

(ج) 370090 (د) 90037

2 العدد الأصغر من هذين الأعداد، هو: ج

(أ) 245871 (ب) 985247

(ج) 81254 (د) 124837

3 تقدير الفرق بين العددين 758410 و 25974، هو: ج

(أ) 740000 (ب) 743000

(ج) 730000 (د) 400000

4 مجموع العددين 512924 و 145200، هو: ب

(أ) 657124 (ب) 658124

(ج) 367724 (د) 433724

5 الفرق بين العددين 425087 و 21461، هو: ج

(أ) 404426 (ب) 446548

(ج) 403626 (د) 639697

أضع الرمز (<، >، =) في الفراغ، لتصبح العبارة صحيحة:

6 375809 < 375890

7 9300 = تسعة آلاف وثلاثمائة

8 21870 > 20000 + 1000 + 800 + 7

9 41600 < ألفا 416

أقرب الأعداد الآتية حسب المطلوب في ما يأتي:

10 95084 إلى أقرب 1000 95000

11 358971 إلى أقرب 10000 360000

12 أضع إشارة (✓) أمام الجملة الصحيحة، إشارة (X) أمام الجملة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

(أ) يُكتب العدد ثلاثمائة ألف ومئة وأربعون بالصيغة

القياسية على الشكل: 300104. X

(ب) الصيغة التحليلية للعدد 524789 هي:

✓ 500000 + 20000 + 4000 + 700 + 80 + 9

(ج) إعادة التجميع في عملية الطرح تعني إعادة

الجمع. X

(د) إذا وردت في سؤال كلمة (تقريباً)، فهذا يعني أن

نقوم بعملية الجمع أو الطرح، ثم نقرب الناتج. X

الْوَحْدَةُ 1

تَدْرِيبٌ عَلَى الْأَخْتِبَارَاتِ الدَّوْلِيَّةِ

20 الرِّفْعُ الَّذِي يَقَعُ فِي مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْأُلُوفِ فِي الْعَدَدِ

746320، هُوَ: ب

(أ) 2 (ب) 4

(ج) 6 (د) 7

21 الْعَدَدُ الَّذِي يُساوي

9 آحاد + 3 عشرات + 5 مئات + 6 مئات الألوف، هُوَ: د

(أ) 6539 (ب) 60539

(ج) 650039 (د) 600539

22 اخِذِي الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً: ج

(أ) $7430000 = 4370000$

(ب) $743000 < 437000$

(ج) $743000 > 473000$

(د) $74300 > 437000$

23 الْعَدَدُ الَّذِي تَقْرِيْبُهُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ آلَافٍ يُساوي

140000، هُوَ: ج

(أ) 134999 (ب) 145000

(ج) 143999 (د) 149000

24 الْعَدَدُ الَّذِي يُمَكِّنُنِي وَضْعُهُ فِي الْمُرَبَّعِ؛ لِنَكُونِ الْعِبَارَةُ

صَحِيحَةً: أ

$570000 + 190000 = \square - 150000$

(أ) 610000 (ب) 910000

(ج) 760000 (د) 810000

أَسْئَلَةُ ذَاتِ إِجَابَةٍ قَصِيرَةٍ

13 أَرْتَبِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ تَنَازُلًا:

97843 ، 258961 ، 158914 ، 45862

$258961 > 158914 > 97843 > 45862$

أَقْدِرْ نَاتِجَ مَا يَأْتِي، وَأَجِدْهُ:

14 297101 15 928107

+ 421689 - 452721

التقدير: 700000، 400000

والإجابة: 718790، 475386

16 530271 + 142987 = 600000، التقدير:

والإجابة: 673258

17 بَوَاحِرُ: نَقَلْتُ بِأَخْرَةٍ 546369 طَنًا قَمَحٍ فِي أَحَدِ

الْأَشْهُرِ، ثُمَّ نَقَلْتُ 549636 طَنًا فِي الشَّهْرِ التَّالِي. مَا

الشَّهْرُ الَّذِي نَقَلْتُ فِيهِ الْبَاخِرَةَ الْكَمِيَّةَ الْأَكْبَرَ مِنَ الْقَمَحِ؟

الشهر الثاني.

18 صِحَّةٌ: يَحْتَاجُ الشَّخْصُ الْبَالِغُ إِلَى 2880 كِرْبًا مِنْ

الْمَاءِ لِلشَّرْبِ سَنَوِيًّا، هَلْ تَخْتَلِفُ الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ

لِلرَّقْمِ 8 فِي الْمَنْزِلَتَيْنِ؟ نعم، القيمة المنزلية للرقم 8

في منزلة العشرات 80، وفي

منزلة المئات 800.

19 تِجَارَةٌ: تُرِيدُ فَاطِمَةُ شِرَاءَ مَسِيرَةٍ، وَكَانَ سِعْرُ الْمَسِيرَةِ

الْجَدِيدَةِ 15120 دِينَارًا، بَيْنَمَا سِعْرُ الْمَسِيرَةِ نَفْسِهَا

مُسْتَعْمَلَةٌ 10150 دِينَارًا، كَمْ سَتَوْفَرُ فَاطِمَةُ عِنْدَ شِرَاءِ

الْمَسِيرَةِ الْمُسْتَعْمَلَةِ؟ ستوفر 4970 دينارًا.

صق الحبيب

منتديات

