

# الأعداد: جمعها وطرحها

## أستعد لإدراة الوحدَة

جمع الأعداد (الدرس 3)

أجد ناتج جمع كل مما يأتي:

17  $328179$   
 $+ 51850$   
380029

18  $452761$   
 $+ 380904$   
833665

مثال: أجد ناتج:  $3269 + 1925$

أقدر ناتج الجمع بتقريب العددين إلى أعلى منزلة مشتركة بينهما:

$$\begin{array}{r} 3269 \\ + 1925 \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow 3000 \\ \longrightarrow + 2000 \\ \hline 5000 \end{array}$$

### الخطوات

أبدأ بإيجاد قيمة تقديرية  
 للإجابة، ثم أستعملها  
 للتحكم على مغرلية  
 الإجابة الدقيقة.

الخطوة 2 أجمع العشرات.

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

$1+6+2=9$

الخطوة 1 أجمع الأحاد.

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

$9+5=14$   
 أجد لجمع 14 أحاداً من  
 1 من العشرات و 4 أحاد

الخطوة 4 أجمع أحاد الألف.

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

$1+3+1=5$

الخطوة 3 أجمع المئات.

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

$2+9=11$   
 أجد لجمع 11 مائة من 1 من آلاف  
 الألف، و 1 من المئات

إذن ناتج  $3269 + 1925$  يساوي 5194

## الأعداد: جمعها وطرزها

### أَسْعِدْ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

المسألة 3) أَمَارُنْ بَيْنَ رَقْمِي الْمَمْرُوكَةِ التَّالِيَةِ

8 5 4 7 2 1

8 6 4 2 5 6

بِمَا أَنَّ  $6 < 5$ ، إِذْنًا الْعِدَّةُ 864256 هِيَ الْأَكْبَرُ، وَمِنْهَا:  $854721 < 86456$

### تَرْتِيبُ الْأَعْدَادِ (الْحَرْسُ 2)

15) أَرْتُبِ الْأَعْدَادَ الْأَتِيَةَ تَصَاعُدِيًّا: 9254 , 54823 , 42586 , 64588 , 9254 , 54823

16) أَرْتُبِ الْأَعْدَادَ الْأَتِيَةَ تَنَازُلِيًّا: 869542 , 86421 , 857904 , 975348 , 86421 , 869542 , 975348

مِثَالٌ: أَرْتُبِ الْأَعْدَادَ الْأَتِيَةَ تَصَاعُدِيًّا: 47137, 54898, 47352

المسألة 2) أَمَارُنْ بَيْنَ الْأَرْقَامِ فِي الْمَمْرُوكَةِ التَّالِيَةِ

مِنَ الْيَسَارِ.

47 137

47 352

$7 = 7$

الرَّقْمَانِ مُتَسَاوِيَانِ، إِذْنًا: أَنْتَقِلْ إِلَى الْمَمْرُوكَةِ التَّالِيَةِ.

المسألة 1) اكَتُبِ الْأَعْدَادَ بِشَكْلِ رَأْسِي، وَأَمَارُنْ بَيْنَ

الْأَرْقَامِ بَدَأًا مِنَ الْيَسَارِ.

47 137

→ 54 898

47 352

$5 > 4$

الْعِدَّةُ 54898 هِيَ الْأَكْبَرُ.

المسألة 3) أَمَارُنْ بَيْنَ الْأَرْقَامِ فِي الْمَمْرُوكَةِ التَّالِيَةِ مِنَ الْيَسَارِ.

→ 47 137

47 352

$3 > 1$

إِذْنًا: التَّرْتِيبُ التَّصَاعُدِيُّ لِلْأَعْدَادِ، هُوَ: 47137, 47352, 54898

# الْوَحْدَةُ

## 1

## الأعداد: جمعها وطرزها

### أستعد لدراسة الوحدة

أثلاً القراع بما يتناسب من أعداد؛ اعتماداً على الصيغة التحليلية لكل منها في ما يأتي:

7 .....  $451271 = 400000 + 50000 + 1000 + 200 + 70 + 1$

8 .....  $906486 = 900000 + 6000 + 400 + 80 + 6$

مثال: أكتب العدد تسعة وثمانين ألفاً وثلاثمائة واثنين وأربعين بالصفتين: القياسية، والتحليلية.

الصيغة القياسية: 89342

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

### مقارنة الأعداد (الدرس 2)

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

9  $92650 < 926500$

10  $83412 > 80766$

11  $195408 < 195480$

12  $653000 > 65300$

13  $28000 = 28000$

14  $70045 < 700000 + 40 + 5$

مثال: أقرن بين العددين 864256 و 854721 باستخدام الرموز (< أو > أو =).

خطوة 2: أقرن بين رقمي كل منزلة بدءاً من اليسار.

8 5 4 7 2 1

8 6 4 2 5 6

خطوة 1: أكتب العددين بشكل رأسي.

8 5 4 7 2 1

8 6 4 2 5 6

بما أن  $8 = 8$ ، إذن: انتقل إلى المنزلة التالية.

## الأعدادُ: جَمْعُها وَطَرزُها

### أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَخْبِرْ مَعْلُومَاتِي بِحُلِّ التَّجْرِبَاتِ أَوَّلًا، وَفِي حَالِ عَدَمِ تَأَكُّدِي مِنَ الْإِجَابَةِ، أَسْتَعِينُ بِالْمِثَالِ الْمُعْطَى.

تَحْدِيدُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلرَّقْمِ فِي عَدَدٍ (الدَّرْسُ 1)

أَحْدُدُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ حَطُّ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

① 991064 900000

② 71612 70000

③ 452001 50000

④ 202338 0

مِثَالٌ: أَحْدُدُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ حَطُّ فِي الْعَدَدِ 312579

مُورَةُ الْأَلُوفِ			مُورَةُ الْأَحَادِ		
مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ	مِائَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
3	1	2	5	7	9
	1	0	0	0	0

① المخطئة: أكتب العَدَدَ فِي لَوَاحِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ.

② المخطئة: أَحْدُدُ الْعَمُودَ الَّذِي يَقَعُ فِيهِ الرَّقْمُ.

③ المخطئة: أَضَعُ أَصْفَارًا بَدَلًا مِنَ الْأَرْقَامِ الْوَارِدَةِ عَلَى تَسْبِيحِي.

إِذَنْ: الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِلرَّقْمِ 1 هِيَ 10000؛ لِأَنَّهُ يَقَعُ فِي مَنزِلَةِ عَشْرَاتِ الْأَلُوفِ.

كِتَابَةُ عَدَدٍ بِالضَّيْعَتَيْنِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَالْتَّحْلِيلِيَّةِ (الدَّرْسُ 1)

أَكْتُبِ الْعَدَدَ بِالضَّيْعَتَيْنِ الْقِيَاسِيَّةِ وَالْتَّحْلِيلِيَّةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

⑤ مِثَالانِ: تِسْعَةٌ وَسِتُّونَ أَلْفًا وَسِتُّونَ وَأَرْبَعَةٌ وَثَلَاثُونَ. الصِّغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: 279634، الصِّغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ:  $279634 = 200000 + 70000 + 9000 + 600 + 30 + 4$

⑥ تِسْعُونَ أَلْفًا وَعَشْرَةٌ. الصِّغَةُ الْقِيَاسِيَّةُ: 900010، الصِّغَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ:  $900010 = 900000 + 10$

أَقْدِرْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، وَأَجِدْهُ:

1  $3216541 + 5340682$  التقدير: 8000000  
الناتج: 8557223

2  $7531862 + 1469852$  التقدير: 9000000  
الناتج: 9001714

3  $4561230 - 1357944$  التقدير: 4000000  
الناتج: 3203286

4  $4178002 - 392580$  التقدير: 3800000  
الناتج: 3785422

أَجِدْ نَاتِجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

5 
$$\begin{array}{r} 7465302 \\ - 2337159 \\ \hline \end{array}$$
 5128143

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

اَكْتُبِ الأَعْدَدَ المُنَاسِبَ فِي الفُرَاقِ لِتُصَبِّحَ العِبَارَةَ صَحِيحَةً:

7  $4520000 + \dots 1100000 \dots = 5620000$

8  $\dots 1114440 \dots + 7770000 = 8884440$

أَكْمِلِ السُّطْرَ بِكِلَابَةِ 3 أَعْدَادٍ أَتَرْتُّ إِجَابَتِي:

9 1200000, 1300000, 1400000, ..... 1500000 ..... 1600000 ..... 1700000  
لأنَّ الزيادة 100000 في كل مرة.

10 4600000, 4500000, 4400000, ..... 4300000 ..... 4200000 ..... 4100000  
تنقص 100000

11 إذا كان عدد سكان محافظة إربد 1957000 وعدد سكان محافظة الزرقاء 1498722، فيكم يزيد عدد سكان محافظة إربد على عدد سكان محافظة الزرقاء؟ 458278

12 مسألة مفتوحة: اكتب عددين كل منهما مكون من 7 منازل ومجموعهما 7462000. 3462000 4000000

أصغ الرمز (> أو < أو =) في  لتضيق العبارة صحيحة:

1  $1240450 > 1204450$

2  $3691369 = 3691369$

مسألة مفتوحة: اكتب رقماً مناسباً في  لتضيق الجملة العددية صحيحة:

3  $17 \cdot 5900 > 1735900$

4  $240012 < 6240012$

4 أو 5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9

1 أو 2 أو 3 أو 4 أو 5

5 بلغت مبيعات شركة بالدينار في 3 أعوام كما يأتي: 987654, 2315460, 1236548. أرتب مبيعات الشركة من الأصغر إلى الأكبر: 987654, 1236548, 2315460 الأسغر من اليسار.

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. أرتب أعداد الأسهم المبينة من الأكبر إلى الأصغر: 3954963, 3049785, 2877096 الأسغر من اليسار.

7 مشاريع: بلغت تكلفة المشاريع الخدمية في بلدية إربد الكبرى في عام 2016م، 16125000 دينار، وبلغت تكلفتها في بلدية الكرك الكبرى 5395000 دينار في العام نفسه. أقرن بين تكلفة المشاريع في البلديتين في بلدية إربد كانت تكلفة المشاريع أكبر.

8 مسألة مفتوحة: اكتب 3 أعداد أكبر من 4500000 وأصغر من 4570000

(إجابة ممكنة: 4510000, 4520000, 4530000)

# القيمة المنزلية ضمن الملايين

# 1

## الدرس

اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغتين التحليلية واللفظية:

1 2336652

2 9125400

الصيغة التحليلية:

$$2000000 + 300000 + 30000 + 6000 + 600 + 50 + 2$$

الصيغة التحليلية:

$$9000000 + 100000 + 20000 + 5000 + 400$$

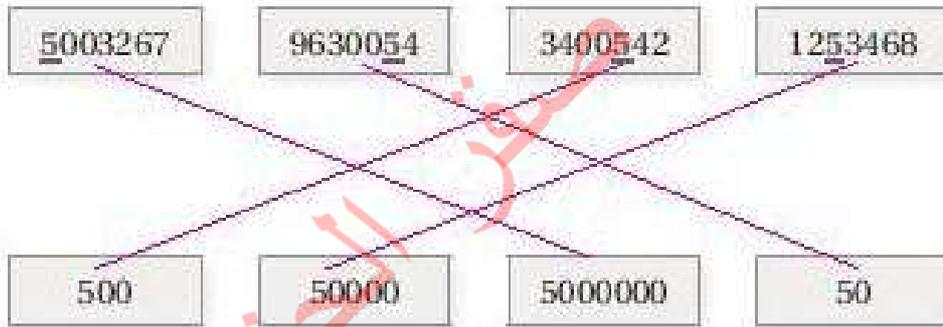
الصيغة اللفظية: مليونان وثلاثة وستة وثلاثون ألفاً وستة واثمان وخمسون.

الصيغة اللفظية: تسعة ملايين ومئة وخمسة وعشرون ألفاً وأربعمائة.

3 اكتب العدد الآتي: خمسة ملايين وأربع مئة وسبعون ألفاً وثمان مئة وخمسة، بالصيغتين التحليلية والقياسية.

التحليلية:  $5000000 + 400000 + 70000 + 800 + 5$   
القياسية: 5470805

4 أصل بخط 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 96549780؟

أبزر إجابتي. نعم، في العدد الأول القيمة المنزلية للرقم 7 هي 70000 وفي العدد الثاني 700

اكتب العدد المناسب في:

6  $8407802 = 8000000 + 400000 + 7000 + 800 + 2$

7  $2720695 = 2000000 + 700000 + 20000 + 600 + 90 + 5$

8 أستعمل الأرقام من 2 إلى 8 لتكوين أصغر عدد ممكن. أستعمل كل رقم مرة واحدة فقط. 2345678

# الأعداد: جمعها وطرزها

## استعد لإدراة الوحدَة

• طرز الأعداد (الدرس 3)

أجد ناتج طرز كل مما يأتي:

19 
$$\begin{array}{r} 820041 \\ - 287980 \\ \hline 532061 \end{array}$$

20 
$$\begin{array}{r} 282704 \\ - 11387 \\ \hline 271317 \end{array}$$

21 
$$\begin{array}{r} 658210 \\ - 192180 \\ \hline 466030 \end{array}$$

### الأمثلة

أبدأ بإيجاد قيمة تقديرية للإجابة، ثم أستعملها للتحكم على مقبولية الإجابة الدقيقة.

مثال: أجد ناتج:  $3269 + 1925$

أقدر ناتج الطرز بتقريب العددين إلى أعلى منزلة مشتركة بينهما:

$$\begin{array}{r} 9515 \\ - 5681 \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} \longrightarrow \\ \longrightarrow \end{array} \begin{array}{r} 10000 \\ - 6000 \\ \hline 4000 \end{array}$$

الخطوة 1: أطرخ 8 عشرات من 1 من العشرات: أبدأ بجميع 1 من المئات إلى 10 عشرات وأضيفها إلى 1 من العشرات لأحصل على 11 عشرة:  $11 - 8 = 3$

الخطوة 2: أطرخ العشرات:

$$\begin{array}{r} 4 \quad 11 \\ 9 \quad 5 \quad 1 \quad 5 \\ - 5 \quad 6 \quad 8 \quad 1 \\ \hline 3 \quad 4 \end{array}$$

الخطوة 3: أطرخ الأجزاء:

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

$5 - 1 = 4$  → 4

الخطوة 4: أطرخ أحاد الألف:

$$\begin{array}{r} 8 \quad 14 \quad 11 \\ 8 \quad 5 \quad 1 \quad 5 \\ - 5 \quad 6 \quad 8 \quad 1 \\ \hline 8 - 5 = 3 \longrightarrow 3 \quad 8 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

الخطوة 5: أطرخ المئات:

$$\begin{array}{r} 8 \quad 14 \quad 11 \\ 8 \quad 5 \quad 1 \quad 5 \\ - 5 \quad 6 \quad 8 \quad 1 \\ \hline 8 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

الآن 6 مئات من 4 مئات أبدأ بجميع 1 من الألاف إلى 10 مئات، وأضيفها إلى 4 مئات لأحصل على 14 مئة:  $14 - 6 = 8$

إذن: ناتج  $9515 - 5681$  يساوي 3834

## الدرس 5 خُطَّةُ خَلِّ الْمَسْأَلَةِ ( أَنْشِئْ جَدُولًا )



عدد بذور نباتات الزينة 36.

1 **بذور:** يزرع عامرٌ مفايل كل بذرة لنبات الزينة 4 بذور لنبات الزينة. إذا كان مجموع البذور التي زرعتها عامرٌ 45 بذرة، فكم بذرة زينة زرعه عامرٌ؟

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



مجموع الكعكات التي تحتاج إليها 27.

2 **كعكة:** ترغّب نيلي رواليتها بتعليم حفلة عائلية، وتخططان لإعداد كعكة فريدة لمفايل كل كعكتي تحتاج لـ 14 شخصًا. كم كعكة عليهما إعدادهما لـ 112 شخصًا؟

رقم الكعكة	عدد الكعكات								
القرعة	9	8	7	6	5	4	3	2	1
التفاح	18	16	14	12	10	8	6	4	2
عدد الأشخاص	112	98	84	70	56	42	28	14	



يمكن أن يحصل على أحد الأعداد الآتية من النقاط: 18, 17, 16, 15, 14.

3 **لوحّة أهداف:** رمى لاعب سَهْمَيْنِ على لوحّة الأهداف المتجاورة. ما مجموع النقاط التي يُمكنه الحصول عليها؟

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

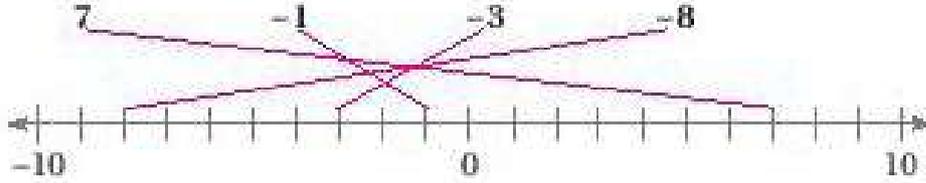


4 **يزمى ما جسد 3 أحجار نرد، وتوجد مجموع الأعداد على الوجه الظاهر. بكم طريقة مختلفة يُمكنه الحصول على المجموع 12؟**

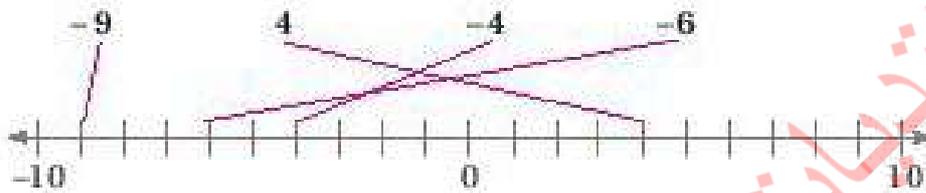
4	3	3	2	2	1	1
4	4	3	4	5	5	2
4	5	6	6	5	6	3
12	12	12	12	12	12	المجموع

أصل كل عدد مما يأتي بموقعه المناسب على خط الأعداد:

8



9



استمعين بميزان الحرارة المُجاوِر، 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

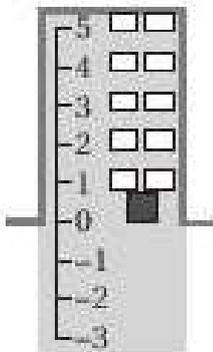


يمثل الشكل المُجاوِر بناية طوابقها مرقّمة من -3 إلى 5، والطابق رقم 0 يمثل الطابق الأرضي.

12 إذا كنت في الطابق رقم 3 وتزلت 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 (الأول).

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



# الدرس 4 الأعداد السالبة

أكتب درجة الحرارة التي يُشير إليها كل ميزان مما يأتي:

الوحدة: ١

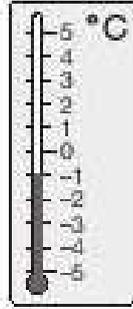
الأعداد: جفمها ونظركها

1



+4 °C

2



-1 °C

3



+1 °C

4



-3 °C

5



-4 °C

6



-2 °C

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



## إجابات الدرس 1:

أتدرب: السؤال الخامس - صفحة 10

الصيغة اللفظية: ستة ملايين واثان وثمانون ألفاً وخمسمئة وثلاثة.

الصيغة التحليلية:  $6000000+80000+2000+500+3$ 

أتدرب: السؤال السادس - صفحة 10

الصيغة اللفظية: سبعة وخمسون مليوناً وثمانمئة ألف وثلاث وثمانون.

الصيغة التحليلية:  $50000000+7000000+800000+80+3$ 

أتدرب: السؤال السابع - صفحة 10

الصيغة اللفظية: أربعة ملايين وثمانمئة وعشرة آلاف وتسعمئة وستة وعشرون.

الصيغة التحليلية:  $4000000+800000+10000+900+20+6$ 

أتدرب: السؤال الثامن - صفحة 10

الصيغة القياسية: 1174463

الصيغة التحليلية:  $1000000+100000+70000+4000+400+60+3$ 

أتدرب: السؤال التاسع - صفحة 10

الصيغة القياسية: 15108007

الصيغة التحليلية:  $10000000+5000000+100000+8000+7$ 

أتدرب: السؤال العاشر - صفحة 10

الصيغة القياسية: 234000087

الصيغة التحليلية:  $200000000+30000000+4000000+80+7$

أدرب: السؤال الأول - صفحة 25

عدد الكرات				اللون
4	3	2	1	الصفراء
32	24	16	8	الحمراء
36	27	18	9	المجموع

أي يكون في الباقة 32 زهرة حمراء.

أدرب: السؤال الثاني - صفحة 25

لون القميص	ربطة العنق			عدد الطرق
أزرق	أحمر	بني	أخضر	أسود
رمادي	أحمر	بني	أخضر	أسود
أبيض	أحمر	بني	أخضر	أسود
المجموع				12

أي أن عدد الطرق المختلفة للباس قميص وربطة عنق يساوي 12.

أدرب: السؤال الثالث - صفحة 25

عدد القطع التقليدية						الفتة
0	1	2	3	4	5	10
10	8	6	4	2	0	5
50	50	50	50	50	50	مجموع قيمة القطع

أدرب: السؤال الرابع - صفحة 25

الممسكتان بالحبيل	القفز
ريما ولانا	سحر وديما
ريما وسحر	لانا وديمة
ريما وديمة	لانا وسحر
لانا وسحر	ريما وديمة
لانا وديما	ريما وسحر
سحر وديما	ريما ولانا
المجموع	6