

القيمة المكانية

الدرس 1



السؤال الأساسي
كيف تساعد القيمة المكانية في
تسجيل قيمة الأعداد؟

الرقم هو رمز يُستخدم لكتابة عدد كلي. تتحدد القيمة الموضحة للرقم حسب مكانه في العدد والتي يُسمى **قيمة مكانية**. يوضح مخطط القيمة المكانية قيمة الأرقام في عدد.

الرياضيات في حياتنا

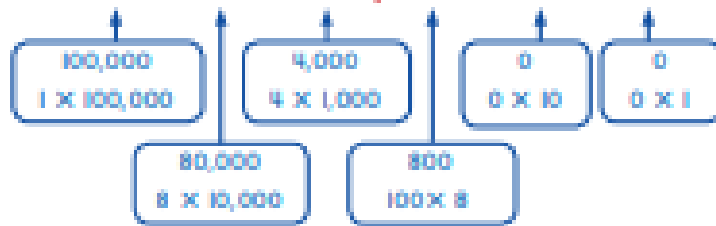


البنك 1

يمكن استخدام الترمز الرياضي العادي لرسو ممتلكات طوله 184,800 قدم تقريباً. ما قيمة الرقم المبتذل؟

يوضح مخطط القيمة المكانية العدد 184,800.

مجموعة الآلاف			مجموعة المئات		
المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد
1	8	4	8	0	0



عشرة آلاف

الرقم المبتذل 8 يوجد في المئزلة.

80,000

لذلك فإن قيمة هي

يمثل كل رقم في كل منزلة عشرة أضعاف ما يمثله في منزلة تقع على يمينه.

عندما يكون 8 في منزلة عشرات الآلاف، فإن قيمته ستكون 80,000.

وإذا كان الرقم 8 في منزلة مئات الآلاف، فتستكون قيمته هي $10 \times 80,000 = 800,000$.

تمارين ذاتية

ضع دائرة حول الرقم المظلل واكتب قيمته.

البيانات	القيمة
0	مئات 593,802
800,000	مئات الآلاف 4,826,193
7,000,000	مئات الآلاف 7,830,259

استخدم مخطط القيمة البيانات للتمارين 8-16 .

قوة الآحاد			قوة الآحاد		
الآحاد	المئات	الآلاف	الآحاد	المئات	الآلاف
4	6	2	3	7	1

عشرة آلاف

8. الرقم 6 يقع في منزلة _____

9. يقع الرقم 2 في منزلة _____

10. الرقم 7 له قيمة 7 × _____

11. الرقم 6 له قيمة 6 × _____

12. قيمة _____ من _____ × 100,000

13. يقع _____ في منزلة المئات.

14. الرقم 1 يقع في منزلة _____

15. يمثل الرقم في منزلة مئات الآلاف 10 أضعاف القيمة

التي يسبقها إذا كان في المئات _____ عشرة آلاف

16. قيمة الرقم في منزلة الآلاف يبلغ _____ أضعاف القيمة التي يسبقها الرقم الموجود في منزلة المئات.

حل المسائل



17. يمكن أن يحمل وزن قيل إيريبي حتى 8,546 كيلو جرامًا. ما قيمة الرقم التمثلي؟

6,000

18. **الممارسة 2** توقفت وفكر استخدم نتائج العمل البوحصة أدناه لإيجاد المسافة بالكيلو متر من الأرض إلى القمر. اكتب العدد في مصفوفة القيمة المكانية.

- أكبر قيمة مكانية هي مئات الآلاف.
- الرقم في منزلة العشرات هو 0.
- باقي الأرقام هي 3 و 4 و 8.
- أحد الأرقام قيمته 80,000.
- أحد الأرقام قيمته 400. قيمة الرقم الواقع في منزلة الآلاف تبلغ 10 أضعاف الرقم في هذه المنزلة.
- الرقم في منزلة مئات الآلاف ويمثله الأعداد هو خمسة.

دورة الآحاد			دورة الآحاد		
المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
3	8	4	4	0	3

ما المسافة من الأرض إلى القمر؟

384,403 كيلو متر

الإجابات النموذجية: 19, 20

مشكلات التفكير الإبداعي

19. **الممارسة 3** تمثيل مسائل الرياضيات اكتب عددًا به ستة أرقام يوجد به الرقم 9 في منزلة المئات والرقم 6 في منزلة مئات الآلاف.

654,913

20. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تتغير قيمة الرقم عند نقله لمنزلة أخرى؟

يمثل كل رقم في كل منزلة عشرة أضعاف ما يمتلكه في منزلة تقع على يمينه.

واجباتي المنزلية

الدرس 1

القيمة المكانية

مساعد الواجب المنزلي

اكتب مكان وقيمة الرقم المظلل في 3,304,421.

استخدم مخطط قيمة مكانية.

دورة الآحاد			دورة الآلاف			دورة الملايين		
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات
1	2	4	4	0	3			

العدد 3 يقع في منزلة مئات الآلاف.

قيمة الرقم 3 هو $3 \times 100,000$ أو 300,000.

تمرين

ضع دائرة حول مكان الرقم المظلل واكتب قيمته.

القيمة	المكان	القيمة
2,000	مئات آلاف	1. 62,468
30,000	مئات آلاف	2. 934,218
400,000	مئات آلاف	3. 438,112
5,000	آلاف	4. 285,012
2,000,000	ملايين	5. 2,905,146
30,000	ملايين	6. 6,034,215



حل المسائل

التمرين 2 استخدام الحس العددي
استخدم مخطط القيمة المكانية للتمرين 7-13.

دورة المليون			دورة الألف			دورة الأمام		
المئات	العشرات	الأمام	المئات	العشرات	الأمام	المئات	العشرات	الأمام
		7	2	5	3	1	8	4

7. اكتب 1 في منزلة المئات.
8. اكتب 8 في منزلة العشرات.
9. اكتب 4 في منزلة الأمام.
10. اكتب 3 في منزلة الألف.
11. اكتب 7 في منزلة المليون.
12. اكتب 5 في منزلة عشرات الألف.
13. اكتب 2 في منزلة مئات الألف.

مراجعة المفردات

محل كل تعريف بالمصطلح الصحيح من المفردات.

14. يتم تحديد قيمة الرقم عن طريق مكان الرقم في العدد. الأرقام
15. تستخدم الرموز في كتابة الأعداد الكلية. القيمة المكانية

تمرين على الاختبار

16. يقع الرقم في منزلة المئات. عندما يتحرك الرقم داخل العدد تصبح قيمته أكبر عشرة أضعاف. إلى أي منزلة انتقل الرقم؟
 - A) مئات الألف
 - B) عشرة الألف
 - C) ألف
 - D) عشرات