EDUTECH

EDUTECH PLATFORM — edutechplatform.com

ركن التلميذ — الرياضيات • المستوى الرابع ابتدائي

الأعداد الصحيحة (0 إلى 999 999)

الدرس 3 • الوحدة الأولى • الأسبوع 4 — قراءة الأعداد الصحيحة من 0 إلى 999 999 وكتابتها وتفكيكها ومقارنتها وترتيبها

المستوى الرابع ابتدائي • الرياضيات • التعليم الصريح: تقديم، ثم نمذجة (أنا أفعل)، ثم ممارسة موجَّهة (نفعل معاً)، ثم ممارسة مستقلة (أنت تفعل) • الدرس التالي: تنظيم ومعالجة البيانات (1)

أهداف الدرس

- أقرأ الأعداد من 0 إلى 999 999 وأكتبها بالأرقام وبالحروف.
- أفكّك الأعداد وأركّبها حسب المراتب.
- أقارن الأعداد باستعمال الرموز < و> و=.
- أرتّب الأعداد تصاعدياً وتنازلياً.
- أوظّف الأعداد الكبيرة في وضعيات من حياتي اليومية.

مخطط الدرس

1. مراتب الأعداد من 0 إلى 999 999
2. كتابة الأعداد بالحروف
3. تفكيك الأعداد وتركيبها
4. مقارنة الأعداد
5. ترتيب الأعداد
6. النمذجة: أمثلة محلولة (أنا أفعل)
7. نمارس معاً (نفعل معاً)
8. تمارين مستقلة (أنت تفعل) مع الحلول
9. خلاصة

1. مراتب الأعداد من 0 إلى 999 999

الأعداد من 0 إلى 999 999 تتكوّن من ست مراتب: الوحدات والعشرات والمئات، ثم وحدات الآلاف وعشرات الآلاف ومئات الآلاف.

- كل مرتبة تساوي عشرة أضعاف المرتبة التي قبلها: 10 وحدات = 1 عشرة، و10 عشرات = 1 مئة، و10 مئات = 1 ألف.
- أكبر عدد من ستة أرقام هو 999 999 ، والعدد الذي يليه هو 1 000 000 (مليون).

مثال محلول — قراءة عدد —
نقرأ العدد 458 213 .
نقرأ: أربعمئة وثمانية وخمسون ألفاً ومئتان وثلاثة عشر.

مثال محلول — تفكيك عدد —
458 213 = 400 000 + 50 000 + 8 000 + 200 + 10 + 3.

2. كتابة الأعداد بالحروف

نكتب العدد بالحروف مرتبة مرتبة، من أكبر مرتبة إلى أصغرها.

- نبدأ بمئات الآلاف، ثم عشرات الآلاف، ثم وحدات الآلاف، ثم المئات، ثم العشرات، ثم الوحدات.

مثال محلول — كتابة عدد بالحروف —
نكتب 125 340 بالحروف: مئة وخمسة وعشرون ألفاً وثلاثمئة وأربعون.

مثال محلول — كتابة عدد بالأرقام —
نكتب «ثلاثمئة ألف وسبعة» بالأرقام: 300 007 .

انتبه —
لا تنس الأصفار في الوسط: العدد 300 007 فيه صفران في عشرات الآلاف والمئات.

3. تفكيك الأعداد وتركيبها

تفكيك العدد يعني كتابته مجموعاً لقيم أرقامه حسب مراتبها، وتركيبه يعني العكس.

مثال محلول — تفكيك —
732 405 = 700 000 + 30 000 + 2 000 + 400 + 5.

مثال محلول — تركيب —
500 000 + 20 000 + 3 000 + 600 + 40 + 7 = 523 647 .

قاعدة —

قيمة الرقم تتغير بتغير مرتبته: الرقم 5 في 213 458 يساوي 50 000 ، أما في 732 405 فيساوي 5 فقط.

4. مقارنة الأعداد

لمقارنة عددين نعدّ أرقامهما أولاً، ثم نقارن رقماً رقماً من اليسار.

- العدد الذي له أرقام أكثر هو الأكبر.
- إذا تساوى عدد الأرقام نقارن من أكبر مرتبة: أول رقم مختلف يقرر.

مثال محلول — مقارنة —

قارن 438 125 و843 125.

لهما نفس عدد الأرقام، والرقم المختلف الأول هو رقم المئات: 4 < 8.

إذن: 438 125 < 843 125 .

مثال محلول —

999 999 > 998 999 لأن 9 > 8 في مرتبة الوحدات.

5. ترتيب الأعداد

نرتّب الأعداد تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر، وتنازلياً من الأكبر إلى الأصغر.

مثال محلول — ترتيب تصاعدي —

رتّب تصاعدياً: 213 458 ، 45 821 ، 213 845 .

45 821 < 213 458 < 213 845 .

مثال محلول — ترتيب تنازلي —

رتّب تنازلياً: 100 000 ، 999 999 ، 500 000 .

999 999 > 500 000 > 100 000 .

6. النمذجة: أمثلة محلولة (أنا أفعل)

شاهد كيف أفعل، ثم ستفعل مثلي في القسم الموالي.

مثال 1 — قراءة عدد —

اقرأ 607 082 .

ستمئة وسبعة آلاف واثنان وثمانون.

مثال 2 — تفكيك عدد —

فكّك 607 082 .

607 082 = 600 000 + 7 000 + 80 + 2.

مثال 3 — كتابة عدد بالأرقام —

اكتب «تسعمئة ألف واثنا عشر» بالأرقام.

900 012 .

مثال 4 — مقارنة —

قارن 678 345 و678 354.

الرقم المختلف الأول هو رقم عشرات الآلاف: 4 < 5.

إذن: 678 345 < 678 354 .

مثال 5 — ترتيب —

رتّب تنازلياً: 78 900 ، 789 000 ، 789 001 .

789 001 > 789 000 > 78 900 .

مثال 6 — مسألة من الحياة —

بلغ عدد سكان مدينة 125 340 نسمة، وعدد سكان مدينة أخرى 125 430 نسمة. أي المدينتين أكبر سكاناً؟

125 430 > 125 340 ، إذن المدينة الثانية أكبر سكاناً.

7. نمارس معاً (نفعل معاً)

أنجز هذه التمارين مع أستاذك وزملائك، وناقشوا الإجابات قبل الانتقال إلى التمارين المستقلة.

- اقرأ 840 506 — الجواب: ثمانمئة وأربعون ألفاً وخمسمئة وستة.
- فكّك 840 506 — الجواب: 800 000 + 40 000 + 500 + 6.
- اكتب «مئتا ألف وثلاثة» بالأرقام — الجواب: 200 003 .
- قارن 607 082 ... 670 082 — الجواب: 607 082 < 670 082 .
- رتّب تصاعدياً: 99 999 ، 100 000 ، 9 999 — الجواب: 9 999 < 99 999 < 100 000 .
- ما أكبر عدد من ستة أرقام؟ — الجواب: 999 999 .

أجب شفوياً: ما أهم قاعدة تعلمتها في هذا الدرس؟ ثم انتقل إلى التمارين المستقلة.

تمارين مستقلة (أنت تفعل)

التمرين 1 — قراءة الأعداد

اقرأ: أ) 135 246 . ب) 040 900 .

حل التمرين 1 — قراءة الأعداد

أ) مئتان وستة وأربعون ألفاً ومئة وخمسة وثلاثون.

ب) تسعمئة ألف وأربعون.

التمرين 2 — تفكيك الأعداد

فكّك: أ) 864 357 . ب) 090 104 .

حل التمرين 2 — تفكيك الأعداد

أ) 300 000 + 50 000 + 7 000 + 800 + 60 + 4.

ب) 100 000 + 4 000 + 90.

التمرين 3 — كتابة الأعداد بالأرقام

اكتب بالأرقام: أ) خمسمئة ألف وسبعة وعشرون. ب) أربعون ألفاً وخمسمئة.

حل التمرين 3 — كتابة الأعداد بالأرقام

أ) 027 500 .

ب) 500 40 .

التمرين 4 — المقارنة

ضع الرمز المناسب (< أو > أو =): أ) 789 456 ... 798 456 . ب) 000 100 ... 999 99 . ج) 005 720 ... 005 720 .

حل التمرين 4 — المقارنة

أ) 789 456 > 798 456 .

ب) 000 100 > 999 99 .

ج) 005 720 = 005 720 .

التمرين 5 — الترتيب

رتّب تنازلياً: 400 312 ، 400 321 ، 240 31 ، 040 312 .

حل التمرين 5 — الترتيب

400 321 > 400 312 > 040 312 > 240 31 .

التمرين 6 — مسألة
في مكتبة 245 800 كتاب، وفي مكتبة أخرى 254 800 كتاب. أي المكتبتين فيها كتب أكثر؟ وبكم يزيد عدد كتبها؟

حل التمرين 6 — مسألة
254 800 > 245 800 ، فالمكتبة الثانية فيها كتب أكثر.
الفرق: 254 800 - 245 800 = 9 000 كتاب.

خلاصة

أقيّم نفسي
قبل أن تنتقل إلى الدرس التالي، تأكد أنك تستطيع أن:

- أقرأ الأعداد من 0 إلى 999 999 وأكتبها بالأرقام وبالحروف.
- أفكّك الأعداد وأركّبها حسب المراتب.
- أقارن الأعداد وأرتّبها تصاعدياً وتنازلياً.

إذا تعثرت في نقطة، أعد قراءة القسم الخاص بها.

ما يجب أن أتذكر
- الأعداد من 0 إلى 999 999 لها ست مراتب: الوحدات والعشرات والمئات ووحدات الآلاف وعشرات الآلاف ومئات الآلاف.
- أكبر عدد من ستة أرقام هو 999 999 ، ويليه 1 000 000 .
- قيمة الرقم تتغير بتغير مرتبته.
- لمقارنة عددين نعدّ الأرقام أولاً، ثم نقارن رقماً رقماً من اليسار.
- في الترتيب التصاعدي نبدأ بالأصغر، وفي التنازلي نبدأ بالأكبر.

المصادر: كتاب التلميذ «الجيد في الرياضيات» — السنة الرابعة ابتدائي (الدرس 3: الأعداد الصحيحة (0 إلى 999 999))؛ رقم صفحة الدرس في هذا المرجع لم يُتحقق منه؛ كتاب التلميذ «المفيد في الرياضيات» — السنة الرابعة ابتدائي (رقم صفحة الدرس في هذا المرجع لم يُتحقق منه)؛ دليل الأستاذ(ة) للمرجعين؛ المنهاج الدراسي المنقّح للتعليم الابتدائي (طبعة شتنبر 2020). التمارين من إعداد فريق المنصة انطلاقاً من الكتاب المدرسي والدليل، وليست منقولة حرفياً من الكتاب.