

الدرس 8

السؤال الأساسي
كيف يرتبط مكان رقم ما في
عدد معين بقيمته؟

ترتيب الأعداد الكلية
والكسور العشرية

الرياضيات في حياتنا



مثال 1

يوضح الجدول تكلفة بناء ثلاثة ملاعب أمريكية لكرة القدم. رتب تكلفة
الملاعب من الأكبر إلى الأصغر.

طريقة للحل استخدم القيمة المكانية.



تكلفة البناء (ملايين \$)	
364.2	ملعب إنيسكو، إنجلترا في كولومبيا
430.0	ملعب فورد، ديترويت في ميشيغان
350.0	ملعب كويست، سياتل في واشنطن

364.2

430.0

350.0

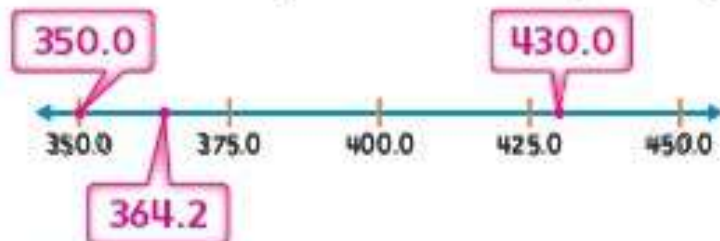
1 نظم الأعداد حسب نقاطها
العشرية.

2 قارن الأرقام الموجودة في
أكبر منزلة 3 > 4

3 قارن الأرقام الموجودة في أكبر منزلة عالية
5 > 3 و 6 > 5

طريقة أخرى للحل استخدم خط الأعداد.

ضع نقاطًا على خط الأعداد لتمثيل المواقع التقريرية للكسور العشرية.

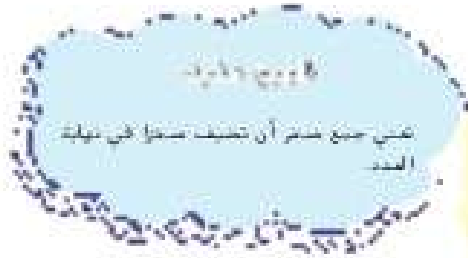


إذا، تكلفة البناء بملايين الدولارات من الأكبر إلى الأصغر هي 430.0 و

350.0 و 364.2

مثال 2

يبلغ ارتفاع أربع أشجار في إحدى الغابات 22.65 و 23.8 و 22 و 23.25 متراً. رتب الارتفاع من الأصغر إلى الأكبر.



22.65
23.80
22.00
23.25

1 نظم الأعداد حسب دقاتها العشرية.

2 أضف أصفاراً بحيث تكون آخر قيمة مكانية في جميع الأعداد متماثلة.

3 قارن الأرقام باستخدام القيمة المكانية.

العدد الأصغر هو 22

العدد الأكبر هو 23.8

الارتفاع بالمتر من الأصغر إلى الأكبر هو 22 و 22.65 و 23.25 و 23.8

تمرين موجه

رتب كل مجموعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر.

1. وزن العطة بالكيلو جرام 64.5 59.0 64.3 56.7

56.7, 59.0, 64.3, 64.5

2. معدل سقوط المطر بالمليمتر، 0.61 0.2 0.29 0.93

0.29, 0.61, 0.62, 0.93

3. ارتفاع الزهور بالمليمتر، 21.44 22.11 21.82 22.6

21.44, 21.82, 22.11, 22.6

4. طول الحشرات بالمليمتر هو 1.8 و 1.48 و 0.9 و 1.35 رتب أحجام الحشرات من الأكبر إلى الأصغر.

1.8 cm, 1.48 cm, 1.35 cm, 0.9 cm

مجموعات الأعداد

ناقش الخطوات المختلفة التي تجعل ترتيب الأعداد أسهل.



تمارين ذاتية

رتب كل مجموعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر.

5. تكلفة البوائف المحمولة: AED 98.75 , AED 114.99 , AED 105.99

AED 98.75 , AED 105.99 , AED 114.99

6. درجات الحرارة بالدرجة المتوبة: 41.3 , 37.7 , 38.4 , 43.6

43.6 , 41.3 , 38.4 , 37.7

7. المسافة بالمتة الضوئية: 4.2 , 6.0 , 4.3 , 7.7

7.7 , 6.0 , 4.3 , 4.2

8. ارتفاع المباني بالمتر: 419.7 , 346.5 , 178.3 , 527.3

527.3 , 419.7 , 346.5 , 178.3

9. الركض بالكيلو متر: 4.9 , 3.7 , 3.4 , 4.2

4.9 , 4.2 , 3.7 , 3.4

رتب كل مجموعة أعداد من الأكبر إلى الأصغر.

10. تكلفة الوجبات الخفيفة: AED 2.43 , AED 2.34 , AED 2.05 , AED 2.18

2.05 AED , AED 2.18 , AED 2.34 , AED 2.43

11. مجموع الزجاجات بالجرام: 9.14 , 7.99 , 9.02 , 8.95 , 8.91

7.99 , 8.91 , 8.95 , 9.02 , 9.14

12. أوقات المسابق بالتواني: 43.789 , 67.543 , 86.347 , 78.432 , 34.678

34.678 , 43.789 , 67.543 , 78.432 , 86.347

13. ارتفاع الأشجار بالمتر: 9.8 , 10.2 , 10 , 9.6 , 11

9.6 , 10 , 9.8 , 10.2 , 11

14. أوزان الكلاب بالكيلو جرام: 25.4 , 26.2 , 25.8 , 26 , 27

25.4 , 26 , 25.8 , 26.2 , 27

حل المسائل



الممارسة 1 **وضع استنتاج** يوضح الجدول حقائق عن الثعابين الشائعة في الولايات المتحدة.

الثعبان	متوسط طول جسم الثعبان الكبير (cm)	متوسط طول جسم الثعبان الصغير (cm)
أفعى نحاسية الرأس	63.5	27.9
أفعى مائية غربية	91.25	21.5
أفعى جرسية	121.6	29.5
الأفعى الملكة	61	15.2

15. رتب متوسط طول جسم الثعبان الصغير بالمستدير من الأصغر إلى الأكبر.

15.2, 21.5, 27.9, 29.5

16. اكتب أسماء الثعابين بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر حسب متوسط طول جسم الثعبان الكبير.

أفعى جرسية، أفعى مائية غربية، أفعى نحاسية الرأس، الأفعى الملكة

17. متوسط طول الثعبان الكبير من النوع الشرقي السريع هو 152.4 سنتيمترا. اكتب جملة لمقارنة طوله بطول الثعابين الأخرى الواردة في الجدول.

الثعبان الشرقي أطول من كل الثعابين الأخرى الواردة في الجدول.

الإجابات النموذجية: 18, 19

الممارسة 2

18. **الممارسة 1** **فهم طبيعة المسائل** اكتب قائمة مرتبة مكونة من خمسة أعداد تتراوح قيمتها ما بين 50.98 و51.6 وضح هل القائمة مرتبة من الأصغر إلى الأكبر أم من الأكبر إلى الأصغر.

50.99, 51, 51.05, 51.1, 51.4 من الأصغر إلى الأكبر

19. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تساعدني مقارنة الأعداد في ترتيب الأعداد؟

عند مقارنة الأعداد، فهذا يتيح لك معرفة الرقم الأكبر أو الأصغر ويمكنك من خلال

ذلك معرفة الترتيب.

الممارسة

الدرس 8

ترتيب الأعداد الكلية
والكسور العشرية

واجب المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

رتب مجموعة الأعداد 9.275 و 8.950 و 9.375 من الأصغر إلى الأكبر.

استخدم القيمة المكانية.

1 نظم الأعداد حسب نطاقها العشرية.

9.275

8.950

9.375

2 قارن الأرقام في
أكبر منزلة. $9 > 8$ 3 قارن الأرقام في
المرتبة التالية. $3 > 2$

إذاً، يكون الترتيب من الأصغر إلى الأكبر هو 8.950 و 9.275 و 9.375

تمرين

رتب كل مجموعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر.

1. 17.639, 3.828, 45.947

3.828; 17.639; 45.947

2. 890.409, 890.904, 809.904

809.904; 890.409; 890.904

رتب كل مجموعة أعداد من الأكبر إلى الأصغر.

3. 2.654, 2.564, 2.056, 2.465

2.654; 2.54; 2.465; 2.056

4. III, 0.III, 1.0I, 1.00I

1.II; 1.0I; 1.00I; 0.III

حل المسائل



5. **التمرين** استخدام الحس العددي بين الجدول أطوال أربعة طلاب. رتب الطلاب من الأقصر إلى الأطول.

أطوال الطلاب	
الاسم	الطول (cm)
أحمد	142.03
محمد	142.3
محمود	141.81
مهاج	145.1

أحمد، محمود، محمد، مهاج

6. أصحت هبة AED 3.26 على الغداء يوم الثلاثاء. وأصحت AED 1.98 يوم الأربعاء وAED 2.74 يوم الخميس. رتب الأسعار من الأكبر إلى الأصغر.

AED 1.98 ; AED 2.74 ; AED 3.26

7. كان أسرع أربعة أزمته هي أحد السباقات 27.08 ثانية و27.88 ثانية و27.8 ثانية و26.78 ثانية. رتب هذه الأزمته من الأصغر إلى الأكبر.

26.78 ثانية ; 27.08 ثانية ; 27.8 ثانية ; 27.88 ثانية

تمرين على الاختبار

8. تم وزن أربعة صناديق في مكتب البريد قبل إرسالها: وزن الصندوق A 8.25 كيلوجرامات ووزن الصندوق B 8.2 كيلوجرامات ووزن الصندوق C 8.225 كيلوجرامات ووزن الصندوق D 8.05 كيلوجرامات أي الصناديق أثقل؟

- A الصندوق
- B الصندوق
- C الصندوق
- D الصندوق

مشكراً

