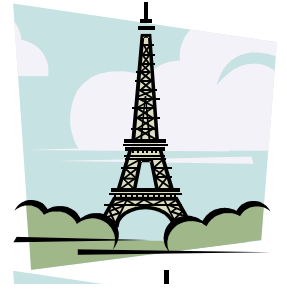




# أعداد كبيرة



## برج إيفل

يقع برج إيفل في باريس -عاصمة فرنسا. حتى سنة 1930 كان برج إيفل أعلى برج في العالم.

- البرج مبني من الحديد فقط.
- إرتفاع البرج 300 مترًا.
- وزن البرج 7,224 طنًا.
- يوجد في البرج 1,792 درجة.
- استغرق بناء البرج سنتان وشهران ويومان.
- انتهى بناء البرج سنة 1889.

بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. إرتفاع طابق في عمارة للسكن هو 3 أمتار بالتقريب. إذا بنوا عمارة سكنية بارتفاع برج إيفل - كم طابقًا يكون في العمارة؟
2. يوجد في السنة 365 يومًا، وفي الشهر بين 28 و 31 يومًا. هل من الممكن أن يكون بناء البرج قد استغرق 800 يومًا؟ فسّروا!
3. أحسبوا كم سنة مر على بناء البرج (عمر البرج)؟
4. وزن سيارة 2 طن بالتقريب. لو وضعوا برج إيفل على إحدى كفتي الميزان - كم سيارة بالتقريب يجب أن يضعوا على الكفة الثانية لكي يتوازن الميزان؟
5. في كل "طلعة" درج يوجد 17 درجة. وبعدها توجد دورة (لغة) ومرة أخرى "طلعة" درج فيها 17 درجة وهكذا. كم مرة يجب أن ندور عندما نصعد جميع الدرجات في برج إيفل؟ هل يوجد في الطلعة الأخيرة 17 درجة؟ فسّروا!

لمعلومات أكثر عن المباني العالية في العالم:

▪ [http://www.megalim.co.il/inner.asp?category\\_code=2&object\\_id=1695](http://www.megalim.co.il/inner.asp?category_code=2&object_id=1695)



# أعداد كبيرة

## مباراة في تقشير البطاطا

في سنة 1980 أقيمت مباراة في تقشير البطاطا. قشّر خمسة أشخاص 77 كغم من البطاطا خلال 30 دقيقة، بواسطة سكين مطبخ عادية. يوجد في كل كغم 7 حبات بطاطا بالتقريب.



بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. كم حبة بطاطا بالتقريب قشّر الأشخاص الخمسة؟
2. يتسع كيس النايلون الواحد لـ 20 حبة بطاطا مقشّرة. كم كيساً يلزم لتعبئة كل البطاطا التي قشرها الأشخاص الخمسة؟
3. كم حبة بطاطا بالمعدل قشّر كل واحد من الأشخاص الخمسة؟
4. لو أن شخصاً واحداً قشّر جميع البطاطا لوحده - كم من الوقت يحتاج؟ (بفرض أنه قشّر بدون انقطاع وبنفس السرعة).



# أعداد كبيرة

## أثقل بطيخة



وزن أثقل بطيخة في العالم في سنة 1996 هو  
89 كغم و 300غم.

بناءً على المعلومات أعلاه أجيئوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. وزن سبع حبات بطاطا حوالي 1 كغم.  
إذا وضعنا أثقل بطيخة في العالم على إحدى كفتي الميزان، كم حبة بطاطا (بالتقريب) يجب أن نضع على الكفة الثانية، لكي يتوازن الميزان؟
2. وزن 20 حبة خوخ (من النوع الصغير) هو 1 كغم.  
إذا وضعنا أثقل بطيخة في العالم على إحدى كفتي الميزان، كم حبة خوخ (بالتقريب) يجب أن نضع على الكفة الثانية، لكي يتوازن الميزان؟
3. حوالي ثلث وزن كل بطيخة هو قشر.  
كم كغم (بالتقريب) تزن قشرة أكبر بطيخة في العالم؟
4. تزن بطيخة عادية حوالي 5 كغم.  
من بطيخة عادية يمكن تحضير 10 وجبات لعشرة أشخاص.  
كم وجبة (بالتقريب) يمكن تحضيرها من أثقل بطيخة في العالم؟

# أعداد كبيرة

## مياه معدنية

يباع يوميًا في أنحاء العالم حوالي  
250,000,000 قنينة من المياه المعدنية

بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. كم قنينة ماء تباع (بالتقريب) خلال شهر في العالم؟ كم قنينة تباع خلال سنة؟

2. ترزم كل 6 قناني من المياه المعدنية في صندوق.  
كم صندوقًا (بالتقريب) يستعملون في كل يوم لرزم قناني الماء، في كل العالم؟  
كم صندوقًا (بالتقريب) يستعملون في كل شهر لرزم قناني الماء، في كل العالم؟

3. كل قنينة ماء تملأ 5 كؤوس كبيرة.  
كم كأسًا من الماء (المعدنية) يمكن أن نملأ خلال يوم واحد في كل أنحاء العالم؟

4. ارتفاع قنينة الماء هو 40 سم بالتقريب.  
لو بنينا برجًا من كل قناني الماء (المعدنية) التي يستهلكها العالم خلال يوم واحد - كم هو ارتفاع هذا البرج بالأمتار؟ بالكيلومترات؟



# أعداد كبيرة

## المشي بدون توقف



احتفظ فريدرخ ياجو بالرقم القياسي للمشي بدون توقف حتى سنة 1980.

مشى 510 كم و 411 مترًا بدون توقف.

استمرت مدة المشي 148 ساعة وثلاثين دقيقة.

إنه لم يسترح بتاتًا خلال فترة المشي.

بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. كم مترًا مشى فريدرخ؟

2. كم دقيقة مشى فريدرخ؟

3. كم يومًا مشى فريدرخ؟

4. بدأ فريدرخ المشي يوم الأحد.

في أي يوم من الأسبوع توقف عن المشي؟ كم أسبوعًا مشى؟

بدأ فريدرخ المشي بـ 13 من شهر تموز في تمام الساعة السابعة صباحًا.

بأي تاريخ وبأية ساعة توقف فريدرخ عن المشي؟

5. قيسوا طول الساحة في مدرستكم. كم مرة يجب أن نقطع الساحة مشيًا كي

نمشي مسافة تساوي المسافة التي مشاها فريدرخ؟

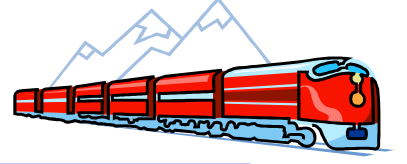
6. طول 5 بلاطات هو متر واحد. إذا أردنا تبليط مسار طوله يساوي المسافة

التي قطعها فريدرخ - كم بلاطة نحتاج؟

# أعداد كبيرة



## القطار الطويل

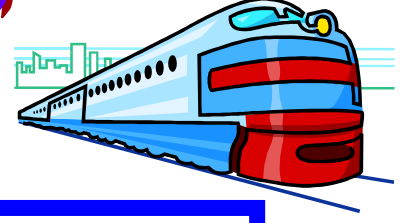
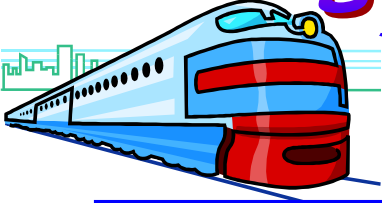


طول أطول قطار سافر في العالم كان 6 كم.  
سافر هذا القطار في الولايات المتحدة الأمريكية.  
القاطرة هي جزء من العربة الأولى.

بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. طول العربة في هذا القطار هو 20 مترًا ، طول القطعة الواصلة بين كل عربتين هو نصف متر. كم عربة كان في القطار؟
2. المدة التي يستغرقها شخص لقطع عربة واحدة (مشيًا) هي 5 دقائق كم من الوقت يأخذ لهذا الشخص للمرور من أول القطار حتى آخره؟
3. يوجد في كل عربة 90 مقعدًا للجلوس. كم مسافرًا يمكن أن يجلس في هذا القطار؟
4. يوجد في الباص الواحد 45 مقعدًا للجلوس. كم باصًا يلزم لنقل كل المسافرين الذين يمكنهم الجلوس في هذا القطار؟

# أعداد كبيرة



## أطول مدة سفر في القطار

أطول مدة سفر في القطار كانت من موسكو إلى نيكودلسكا في روسيا.  
البعد بين المدينتين هو 9438 كم.  
سرعة أسرع قطار في العالم هي 515 كم في الساعة بالتقريب.  
(قطار كهذا يعمل في فرنسا)

بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. لو سافرنا بالقطار السريع (أعلاه) من موسكو إلى نيكودلسكا، كم هي المدة الزمنية التي يستغرقها هذا القطار؟ (السفر بدون توقف).
2. طول المسافة بين بنيامينا وتل أبيب هي حوالي 50 كم. المدة التي يستغرقها قطار عادي لقطع هذه المسافة هي نصف ساعة. لو سافرنا بهذا القطار من موسكو إلى نيكودلسكا، كم من الوقت ستستغرق هذه السّفرة.
3. البعد بين المطلة وإيلات هو 537 كم. بكم مرة بالتقريب أكبر البعد بين موسكو ونيكودلسكا من البعد بين المطلة وإيلات؟  
لو كان هناك قطار سريع (أسرع قطار في العالم)، كم من الوقت يستغرق لقطع المسافة بين المطلة وإيلات؟

لمعلومات أكثر عن القطارات السريعة:

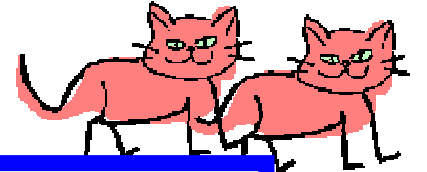
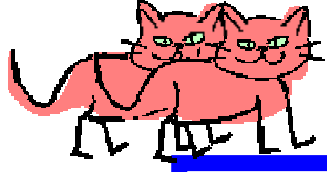
[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%9B%D7%91%D7%AA\\_%D7%9E%D7%94%D7%99%D7%A8%D7%94](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%9B%D7%91%D7%AA_%D7%9E%D7%94%D7%99%D7%A8%D7%94)

لمعلومات عن أسرع قطار في العالم:

<http://www.ambafrance-il.org/heb/generale/economie.htm>

# أعداد كبيرة

## حليب للقطط



يوجد في إنكلترا حوالي 4,200,000 قطة.  
أكثر من ثلثها قطط بيتية (تعيش في البيت).

بناءً على المعلومات أعلاه أجبوا عن الأسئلة التالية. بيّنوا طريقة الحل بواسطة تمرين أو تفسير كلامي.

1. كم قطًا بيتيًا يوجد في إنكلترا بالتقريب؟
2. يشرب القط البيتي حوالي لترًا واحدًا من الحليب خلال أسبوعين.  
كم لترًا من الحليب تشرب كل القطط البيتية في إنكلترا خلال أسبوع؟
3. كم لترًا من الحليب تشرب كل القطط البيتية في إنكلترا خلال سنة؟
4. تعطي البقرة الواحدة حوالي 70 لترًا من الحليب. كم بقرة يلزم حليبها لإطعام كل القطط البيتية في إنكلترا خلال أسبوع؟