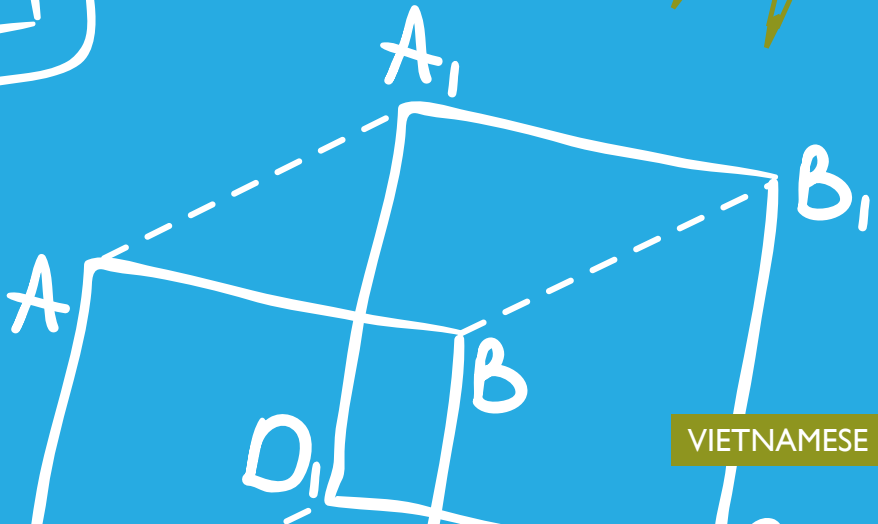
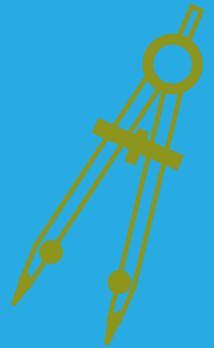
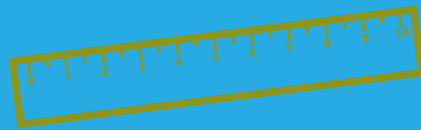
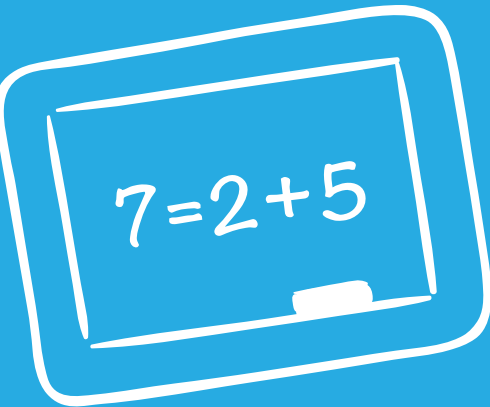




# Làm Toán với Con của Quý Vị

Mẫu Giáo đến Lớp 6

Tài Liệu Hướng Dẫn Phụ Huynh



VIETNAMESE



# Ontario

***Làm Toán với Con của Quý Vị, từ Mẫu Giáo đến Lớp 6  
là bản cập nhật của tài liệu *Giúp Con Quý Vị Làm Toán: Tài  
Liệu Hướng Dẫn Phụ Huynh* của Bộ Giáo Dục Ontario.***

**Được thực hiện bởi Literacy and Numeracy Secretariat (Văn phòng đặc trách về Đọc, Viết và Làm Toán) với sự hợp tác của Parent Engagement Office (Văn phòng đặc trách về Sự Tham Gia của Phụ Huynh). Mục mới trong ấn bản này: địa chỉ các trang mạng trò chơi và những sinh hoạt trên mạng TVOkids.com.**

# 1 2 3



# MỤC LỤC

<b>Ghi chú dành cho Phụ Huynh</b> .....	2
Làm thế nào để tôi có thể hỗ trợ cho việc học của con tôi?.....	2
Tại sao một niềm tin ở khả năng học toán của con em chúng ta là điều quan trọng thiết yếu?.....	3
Các sự nối kết trong giáo trình giảng dạy là gì?.....	4
<b>Một Số Các Kinh Nghiệm Vui của Việc Gia Đình Cùng Học</b> .....	5
Các con số có ở mọi nơi! .....	5
Cao bao nhiêu? Thấp bao nhiêu? Nhiều bao nhiêu? Ít bao nhiêu?.....	15
Góc nhìn của quý vị về vấn đề đó là gì?.....	20
Lặp đi lặp lại nữa!.....	24
Các khả năng có thể xảy ra là gì? .....	29
<b>Các nguồn tài liệu trực tuyến trên mạng</b> .....	36
<b>TVOkids.com và Toán</b> .....	37



Gia đình hỗ trợ càng nhiều cho việc học và sự tiến bộ giáo dục của con họ thì con họ sẽ càng học giỏi ở trường và sẽ càng tiếp tục học lên cao hơn.

**Karen Mapp và Anne Henderson, 2002**

*A New Wave of Evidence:  
The Impact of School, Family, and Community  
Connections on Student Achievement*

### Làm thế nào để tôi có thể hỗ trợ cho việc học của con tôi?

Quý vị là người cộng tác quan trọng trong việc giáo dục môn toán của con quý vị. Khi quý vị tìm những cách để giúp con quý vị tham gia trong việc suy nghĩ và nói về toán học, quý vị đang cung cấp một chìa khóa mở sự thành công trong tương lai của trẻ.

Ngày nay, sự suy nghĩ có phê phán, khả năng giải quyết vấn đề, khả năng lý luận và năng lực giao tiếp một cách toán học là những kỹ năng thiết yếu. Các tiến trình này là nền tảng của việc dạy toán tại các trường của Ontario. Những khả năng này được xây dựng khi quý vị cùng con mình tham gia các hoạt động được đề nghị trong tập tài liệu hướng dẫn này.

Hãy cùng nhau vui thích học hỏi!

### Các mẹo vặt hàng đầu cho phụ huynh

- **Xây dựng các thái độ vững chắc, tích cực về toán.** Khi trẻ em cảm thấy mình tích cực tham gia và thành công, các em sẽ có thể kiên trì với một hoạt động hoặc một vấn đề khó khăn để tìm cho ra giải pháp.
- **Bắt đầu với các hoạt động đáp ứng đúng với trình độ hiểu toán của con quý vị.** Thành công bước đầu trong việc giải quyết vấn đề sẽ xây dựng niềm tin nơi con của quý vị. Dần dần chuyển sang các hoạt động đòi hỏi sự thử thách nhiều hơn cho con của quý vị.
- **Nếu quý vị và con của quý vị cảm thấy thoải mái hơn với một ngôn ngữ khác hơn tiếng Anh, hãy sử dụng nó.** Con của quý vị sẽ hiểu các khái niệm rõ hơn bằng ngôn ngữ mà cháu biết rành nhất.

**Xin lưu ý:** Trong tài liệu hướng dẫn này, chữ phụ huynh dùng để chỉ những người cha, người mẹ, những người bảo hộ, những người làm công việc chăm sóc và những người khác trong gia đình giúp trẻ học toán.

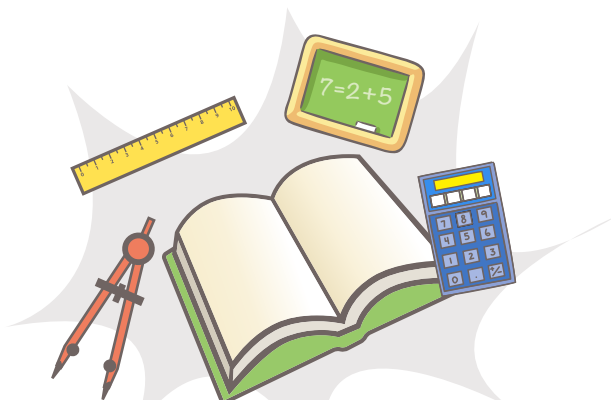
### Tại sao một niềm tin ở khả năng học toán của con em chúng ta là điều quan trọng thiết yếu?

Hiểu biết về toán học tạo niềm tin và mở cánh cửa của nhiều công việc và ngành nghề khác nhau. Hiểu toán giúp chúng ta có khả năng:

- Giải quyết vấn đề và có những quyết định hợp lý
- Giải thích phương cách làm thế nào chúng ta đã giải quyết vấn đề và tại sao chúng ta đã có một quyết định cụ thể như vậy
- Dùng kỹ thuật (chẳng hạn như máy tính và các ứng dụng điện toán) để giúp giải quyết vấn đề
- Hiểu các khuôn mẫu sắp xếp và các khuynh hướng để chúng ta có thể đưa ra các sự tiên đoán (ví dụ, chúng ta có thể theo dõi xem bao nhiêu nước trái cây đã được uống, từ đó chúng ta biết mỗi tuần phải mua bao nhiêu)
- Quản lý thời gian và tiền bạc của chúng ta (ví dụ, chúng ta có thể tính xem phải cần có bao nhiêu thời gian để đi đến sở làm, cần bao nhiêu thực phẩm để chuẩn bị các bữa ăn và cần bao nhiêu tiền để mua thực phẩm)
- Giải quyết những tình huống hàng ngày có liên quan đến các con số (chẳng hạn như hình dung xem khi nào thì chuyến xe buýt kế tiếp sẽ đến và cách chia một công thức nấu ăn)

Trước khi con của quý vị có thể học toán, cháu cần có niềm tin ở khả năng học được toán của mình. Đây là lúc quý vị có thể giúp cháu. Quý vị có thể là người đầu tiên làm mẫu cho con của quý vị trong việc học.

Khi quý vị cùng tham gia với con của mình trong một bầu không khí hỗ trợ, thư giãn, con của quý vị sẽ thích thú chấp nhận sự khó khăn trong lúc vui chơi học toán!



### Các sự nối kết trong giáo trình giảng dạy là gì?

Các hoạt động trong tài liệu hướng dẫn này đã được chọn lọc để giúp con quý vị nhìn thấy toán trong các sinh hoạt hàng ngày.

Chúng cũng dựa trên sự yêu thích các trò chơi của trẻ em. Và chúng hỗ trợ cho các điều mong đợi học sinh học được trong giáo trình dạy toán của Ontario.

Xin nhớ là quý vị không nhất thiết phải làm tất cả các hoạt động trong tài liệu hướng dẫn này để hỗ trợ cho sự thành công về toán của con quý vị. Và tuy có nhiều hoạt động được bao gồm trong tài liệu, chúng không bao gồm tất cả mọi điều trong giáo trình giảng dạy. Tài liệu cung cấp mẫu các loại hoạt động mà quý vị có thể làm với con của mình để khuyến khích cháu bắt đầu tập suy nghĩ – và nói – một cách toán học!

Quý vị sẽ nhận ra tên của năm đơn vị trong giáo trình dạy toán của Ontario khi đọc học bạ của con quý vị.

### Năm Đơn Vị

- Số Học và Đếm Số**
- Khuôn Mẫu Sắp Xếp (Patterning) và Đại Số**
- Đo Lường**
- Quản Lý Dữ Kiện và Xác Suất**
- Hình Học và Hình Học Không Gian**

## Học Cách Suy Nghĩ và Nói Như Một Nhà Toán Học

Giáo trình dạy toán của Ontario chú trọng vào bảy tiến trình quan trọng thiết yếu để học toán:

- Giải quyết vấn đề
- Lý luận và chứng minh
- Phản ảnh
- Nói kết
- Chọn lựa các phương pháp và chiến lược tính toán
- Biểu thị
- Trình bày

Ở mỗi cấp lớp, một tập hợp “các điều mong đợi về tiến trình toán” miêu tả cách làm thế nào để trẻ em tích cực học và áp dụng sự hiểu biết về toán.

**Giáo trình dạy Toán của Ontario:**

[www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/math18curr.pdf](http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/math18curr.pdf)

## CÁC CON SỐ CÓ Ở MỌI NƠI!

Quý vị sẽ tìm thấy các hoạt động hỗ trợ về môn **Số Học và Đếm Số** ở các trang màu cam. Đây là đơn vị trong giáo trình Toán của Ontario để hiểu sự vận hành của các con số và chúng liên hệ với nhau như thế nào. Nó cũng bao gồm các phép tính cơ bản: cộng, trừ, nhân và chia. Số Học và Đếm Số cung cấp nền tảng cho việc suy nghĩ toán học.

### Chú giải

#### Các con số có ở mọi nơi!

Cao bao nhiêu? Thấp bao nhiêu? Nhiều bao nhiêu? Ít bao nhiêu?

Góc nhìn của quý vị về vấn đề đó là gì?

Lặp đi lặp lại nữa!

Các khả năng có thể xảy ra là gì?



## CÁC CON SỐ CÓ Ở MỌI NƠI!

### Có rất nhiều thứ để đếm!



#### Các sự ích lợi

Khi trẻ em lần đầu tiên tập đếm, chúng học các tư tưởng toán học quan trọng:

- Mỗi quan hệ tương ứng giữa một vật với một số (một con số cho một vật)
- Thứ tự ổn định (chúng ta đếm 1, 2, 3, 4, ... chứ không phải 1, 2, 7, 5, ...)
- Các yếu tố trong một tập hợp (con số cuối cùng đếm được cho biết có bao nhiêu tất cả)

#### Mẹo vặt!

Khi trẻ em học đếm, chúng thích chạm tay vào, chỉ ngón tay và di chuyển các đồ vật trong lúc chúng nói to thành tiếng con số – vì vậy hãy khuyến khích chúng làm như vậy!

- Tập cho con của quý vị đếm các món đồ chơi, các đồ dùng nhà bếp, các thứ quần áo lấy từ trong máy sấy ra, các vật sưu tập (chẳng hạn như các miếng hình dán, các hạt nút hoặc các hòn đá) và bất cứ đồ vật nào khác mà con của quý vị thích đếm.
- Trộn lẫn với nhau! Tập cho con của quý vị đếm một tập hợp các món đồ nhưng bắt đầu ở những chỗ khác nhau trong tập hợp đó (ví dụ, bắt đầu đếm ở chính giữa của tập hợp thay vì đếm từ điểm khởi đầu). Điều này giúp phát triển ý niệm là việc đếm đồ vật có thể bắt đầu với bất cứ vật nào trong một tập hợp và tổng số sẽ vẫn giống như nhau.
- Hát các bài ca tập đếm và dùng việc đếm trong những cách có ý nghĩa trong các trò chơi, chẳng hạn như trò chơi Trốn Tìm (Hide-and-Seek). Các trò chơi, các vần điệu và các bài hát về đếm có trong tất cả mọi nền văn hóa. Một số các bài hát và vần điệu đếm giúp trẻ em tập đếm tới cũng như đếm lui.
- Cho con quý vị tập đếm nhảy (đếm nhảy hai, nhảy năm hoặc nhảy mười) để đếm cho nhanh nhóm các món đồ lớn hơn. Dùng những vật như các hình khối, các miếng nuôi, mì ống (pasta), các cây tăm xỉa răng hay các hạt nút.



# SỐ HỌC VÀ ĐẾM SỐ

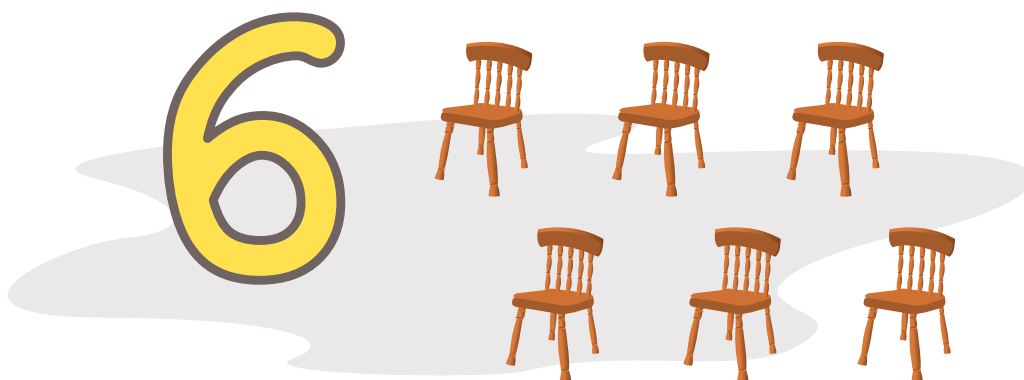
## Bao nhiêu?



### Các sự ích lợi

Khi trẻ em đếm, chúng học sự nối kết các số lượng (chẳng hạn như năm hạt nút) với tên con số của chúng (chẳng hạn như chữ năm) và các ký hiệu (chẳng hạn như 5).

- Phát triển sự nhận biết của trẻ về các ký hiệu dùng để biểu thị các con số bằng cách làm một trò chơi. Tìm các ký hiệu bằng số trong nhà quý vị và trong khu vực xóm giềng của quý vị: trên thiết bị điều khiển truyền hình từ xa, trên lò vi ba, trên bản bấm số của máy điện thoại, trong các tờ bướm quảng cáo và trong báo chí, trên các bảng hiệu và trên các áo thun của đội tuyển.
- Chơi ẩn bản về số của trò chơi I Spy (Tôi Tìm Thấy). Ví dụ, “Tôi tìm thấy một vật gì đó có một con số năm trên đó,” hoặc “Tôi tìm thấy một vật gì đó trong căn phòng này mà có số lượng là ba.”
- Bảo con của quý vị giúp quý vị đếm các đồ vật trong nhà. “Ba hay mẹ thắc mắc không biết có bao nhiêu cái ghế chung quanh bàn? Trong phòng này? Trong nhà này?” Đếm các cửa sổ, các công tắc đèn, các ngọn đèn hoặc các giường ngủ. Quý vị có thể ghi lại “có bao nhiêu” bằng cách dùng sự kết hợp của các con số và các hình ảnh.



## CÁC CON SỐ CÓ Ở MỌI NƠI!

### Giải quyết các vấn đề hàng ngày

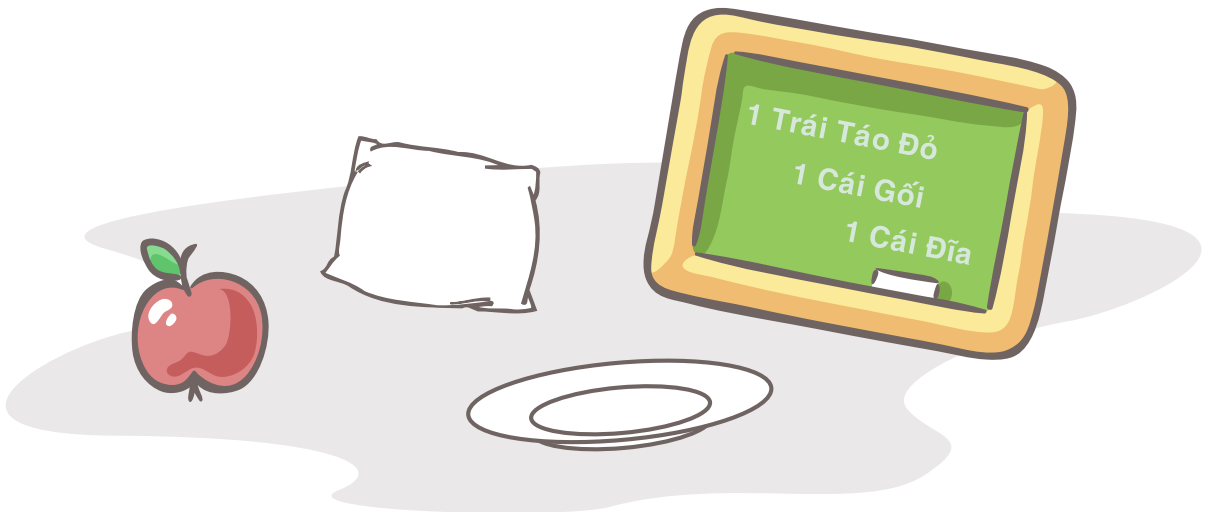
#### Mẹo vặt!

Khuyến khích con của quý vị nói về và chỉ ra một vấn đề về toán bằng cách mà cháu cảm thấy hợp lý – ví dụ, con của quý vị có thể diễn tả, dùng các vật liệu cụ thể, vẽ ra hoặc đếm bằng các ngón tay của mình!

Bảo con của quý vị dùng các con số để giải quyết vấn đề và làm các quyết định hàng ngày. Quý vị có thể hỏi những điều sau đây:

- “Chúng ta cần sáu quả cà để làm nước sốt cho bữa ăn chiều nay và chúng ta chỉ có hai trái. Chúng ta cần mua thêm bao nhiêu trái nữa?”
- “Con có hai cái gối trong phòng và em gái của con có hai cái gối trong phòng. Mẹ cần phải giặt bao nhiêu bao gối tất cả?”
- “Có hai khách đến dùng cơm chiều với chúng ta. Chúng ta sẽ cần bao nhiêu đĩa tất cả? Bao nhiêu dao, muỗng, nĩa?”

Các tình huống thử thách khó hơn có thể bao gồm việc cộng hay trừ các con số lớn hơn, hoặc các tình huống mà con của quý vị phải cộng hay trừ nhiều hơn một lần để giải quyết vấn đề.



# SỐ HỌC VÀ ĐẾM SỐ

## Học Cộng Và Trừ Thì Vui



### Các sự ích lợi

Bằng cách chơi các trò chơi này, con của quý vị sẽ học được rằng không có cách nào gọi là đúng để cộng và trừ – các nhà toán học dùng một số các phương pháp khác nhau.

### Mẹo vặt!

Khuyến khích con của quý vị dùng một phương pháp mà có lý với cháu – ví dụ, phương pháp “đếm tiếp theo” có thể giúp con của quý vị theo dõi số điểm trong một trò chơi, bắt đầu với con số lớn hơn (chẳng hạn như 12) và sau đó đếm số lượng còn lại (chẳng hạn như 13, 14, 15, ...)

Quý vị có thể lập ra các trò chơi có liên quan đến việc cộng và trừ các con số bằng cách dùng các hình khối lập phương có số trên mỗi mặt và các thẻ có số. Bảo con của quý vị giúp làm thêm bốn hay nhiều hơn bốn các bộ thẻ có số. Mỗi thẻ sẽ có một con số từ một đến mười ghi ở một mặt của thẻ. Đây là một số các trò chơi để thử:

- Con số cao hơn. Xáo và trộn lẫn các thẻ với nhau và sau đó để chúng nằm úp chồng lên nhau. Mỗi người chơi rút hai thẻ và cộng các con số lại. Người chơi nào có tổng số điểm cao hơn sẽ lấy thẻ của người kia. Những người chơi tiếp tục rút thẻ và mỗi lần rút thì cộng các con số lại cho đến khi không còn lại thẻ nào nữa. Người nào có nhiều thẻ nhất là người thắng cuộc. Quý vị có thể chơi cùng trò chơi này với toán trừ, nhưng trò chơi sẽ được gọi là Con Số Thấp Hơn. Người chơi nào có con số khác biệt thấp hơn (câu trả lời) đưa thẻ của mình cho người kia. Người nào lúc cuối có ít thẻ nhất sẽ là người thắng. Quý vị có thể chơi cùng một trò chơi này với toán nhân.
- Thảy hai xí ngẫu lắc. Mỗi người chơi thả hai xí ngẫu và cộng các số trên mặt xí ngẫu lại với nhau. Người có tổng số cao hơn sẽ thắng. Quý vị có thể chơi cùng trò chơi này với toán trừ và toán nhân.

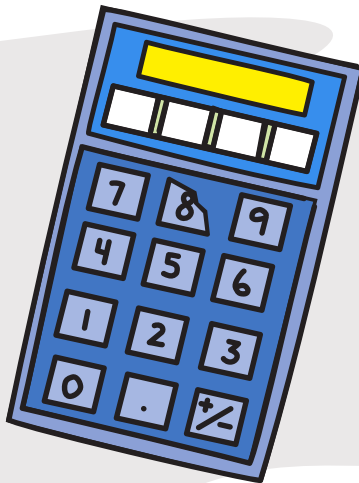
### Trò Chơi Máy Tính Bị Hư



#### Các sự ích lợi

Các nhà toán học biết có những cách khác nhau để biểu thị một số lượng – ví dụ, 18 có thể biểu thị như  $20 - 2$  và  $15 + 3$

- Bảo con của quý vị giả bộ như nút số 8 trên máy tính bị hư. Hỏi cháu làm thế nào để con số 18 xuất hiện trên màn hình mà không cần dùng nút số 8. (Trả lời mẫu gồm có  $20 - 2$  và  $15 + 3$ ).
- Đặt các câu hỏi khác cùng hình thức như vậy bằng cách dùng những nút “bị hư” khác. Làm cho trò chơi này dễ hơn hay nhiều thử thách hơn bằng cách thay đổi con số mà con quý vị phải trình ra trên máy tính.



## SỐ HỌC VÀ ĐẾM SỐ

### Một Nửa Này Bằng Một Nửa Kia – Hoặc Có Đúng Như Vậy Hay Không?



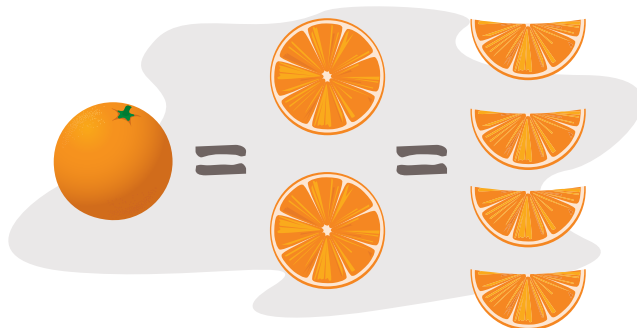
#### Các sự ích lợi

Một phân số biểu thị mối tương quan giữa một phần và toàn thể. Khi so sánh hai phân số, con của quý vị sẽ học cách xem xét kích thước của “toàn thể” là gì.

#### Mẹo Vật!

Trẻ em biết một nửa của một số lượng nhỏ (chẳng hạn như một sợi dây ngắn) có thể nhỏ hơn nhiều so với một phần ba của một số lượng lớn hơn (chẳng hạn như một sợi dây dài hơn).

- Cùng với con của quý vị, gom một số những vật có hình dạng tương tự, chẳng hạn như một tờ giấy, một cái khăn, một miếng thảm lót chân, một khung hình, một tấm kính, một tạp chí và một quyển sách.
- Bảo con của quý vị chỉ một nửa của mỗi món đồ, chẳng hạn như bằng cách dùng một sợi dây để đánh dấu điểm chính giữa. Đây cũng là một cơ hội để con của quý vị nhìn thấy rằng các phần phân số phải có cỡ bằng nhau.
- So sánh một nửa của cái khăn với một phần tư của cái mền. Hỏi, “một nửa có phải lúc nào cũng lớn hơn một phần tư hay không?” Dùng các món đồ khác nhau để mở rộng cuộc nói chuyện trong những hoàn cảnh khác nhau, chẳng hạn như những phần thức ăn trên các đĩa có kích thước khác nhau hoặc khoảng không gian trong các phòng có cỡ khác nhau.



## Các Trò Chơi Về Tiền



### Các sự ích lợi

Các con số có thể được biểu thị bằng nhiều cách khác nhau. Đây là ý niệm về toán con của quý vị sẽ học từ các trò chơi về tiền bạc.

### Mẹo Vặt!

Trẻ em có thể bắt đầu cộng tổng cộng một loại tiền đồng bởi vì chúng thấy điều này dễ dàng hơn. Con của quý vị cộng loại tiền đồng nào trước: đồng mười xu hay đồng hai mươi lăm xu?

- Hãy tìm xem loại tiền đồng nào con của quý vị thích dùng hơn để cộng thành con số tổng cộng. Điều này có thể cho quý vị biết con số đó là con số mà cháu dễ đếm nhất. Đặt một số các loại tiền đồng thành một cụm, và bảo con của quý vị nói cho quý vị biết tổng số tiền của mỗi loại. Ví dụ, có thể có 85 xu bằng tiền năm xu và 50 xu bằng tiền mười xu. Quan sát con của quý vị khi cháu bắt đầu lựa và cộng tổng số các đồng tiền lẻ. Hỏi con của quý vị cháu đã chọn ra sao loại tiền đồng nào để cộng chung lại trước. Đề nghị cả hai cùng thi đua cộng các loại tiền lẻ mà con của quý vị không quen cộng. Ví dụ, nếu con của quý vị quen đếm tiền năm xu thì thay vì đếm tiền năm xu, hãy thi đua đếm các loại tiền hai mươi lăm xu. Người nào cộng lại trước tiên các tiền đồng đó sẽ thắng.
- Trò chơi về Tiền. Một người là Nhân viên ngân hàng và người kia là kế toán viên. Quý vị có thể hoán đổi vai trò với con của quý vị trong trò chơi. Dùng số tiền mà chỉ có thể biểu thị bằng tiền lẻ – chẳng hạn như \$1.75.
  1. Nhân viên ngân hàng: “Tôi có \$1.75 trong ngân hàng của mình. Sự kết hợp các loại tiền đồng mà tôi có thể có là gì?” Kế toán viên chỉ ra một hay nhiều hơn một cách kết hợp có thể có để có con số đó.
  2. Nhân viên ngân hàng: “Tôi có \$1.75 trong ngân hàng của tôi. Con số nhỏ nhất các loại tiền lẻ để làm nên con số này là bao nhiêu?” Kế toán viên sử dụng càng ít các loại tiền đồng càng tốt để biểu thị số tiền.
  3. Nhân viên ngân hàng: “Tôi có \$1.75 trong ngân hàng của tôi. Tôi có mười cái đồng tiền lẻ. Các loại đồng tiền có thể là gì?” Kế toán viên dùng mười đồng tiền lẻ để đưa ra số tiền.
- Quý vị có thể làm cho Trò Chơi về Tiền dễ hơn hay khó hơn bằng cách thay đổi con số các loại tiền lẻ quý vị đang chơi với con của mình hoặc bằng cách giới hạn các loại tiền lẻ (ví dụ, chỉ dùng tiền lẻ loại mười xu hay năm xu mà thôi).

## SỐ HỌC VÀ ĐẾM SỐ

### Con Số Của Tôi Là Gì?



#### Các sự ích lợi

Nghĩ về việc một con số được so sánh hay có liên hệ với một con số khác như thế nào giúp chúng ta nghĩ về các con số như cách nghĩ của những nhà toán học – đó là sự linh động trong suy nghĩ!

#### Mẹo vặt!

Quan sát các phương pháp mà con của quý vị dùng để thu hẹp dần các khả năng có thể xảy ra trong lúc chơi trò chơi Con Số Của Tôi Là Gì?

- Một hàng số là một phương tiện được dùng để so sánh các con số. Đây là một ví dụ của một hàng số:



- Mũi tên màu đỏ chỉ xuống cho biết con số thập phân 3.2 trên hàng số.
- Hãy nghĩ về một con số thập phân để dùng trong trò chơi. Ví dụ, nói với con của quý vị, “Con số thập phân của ba hay mẹ nằm đâu đó trên hàng số này. Con số thập phân đó thì lớn hơn 1 và nhỏ hơn 4.”
- Con của quý vị bây giờ sẽ cố gắng để đoán ra con số của quý vị bằng cách đặt các câu hỏi mà quý vị chỉ có thể trả lời đúng hay sai. Ví dụ, “Con số đó nằm giữa 2 và 4?” “Con số đó lớn hơn 3.5?” Tiếp tục cho đến khi con của quý vị đoán ra con số quý vị đã chọn và viết con số đó xuống trên hàng số.
- Hãy đổi vai và để con của quý vị chọn một con số thập phân và một hàng số và lặp lại tiến trình đó.

## CÁC CON SỐ CÓ Ở MỌI NƠI!

### Suy Nghĩ về Sự Tương Quan Tỷ Lệ Có Ở Quanh Ta



#### Các sự ích lợi

Với thật nhiều kinh nghiệm trong việc thực hiện những sự so sánh, con của quý vị cuối cùng sẽ tiến bộ trong việc suy nghĩ về tương quan tỷ lệ – điều đó có nghĩa là có thể thực hiện các sự so sánh bằng cách dùng toán nhân.

#### Mẹo vặt!

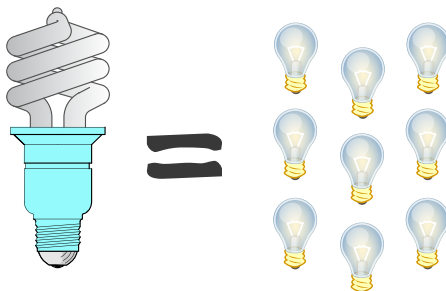
*So sánh theo phẩm: “Người lớn thì cao hơn đứa trẻ.”*

*So sánh bằng cách cộng thêm: “Người lớn thì cao hơn đứa trẻ 100 centimét.”*

*So sánh bằng cách nhân lên: “Người lớn thì cao gấp đôi đứa trẻ.”*

Hãy tìm các tình huống có liên quan đến việc suy nghĩ theo tương quan tỷ lệ trong cuộc sống thực tế. Bảo con của quý vị giải thích suy nghĩ của mình. Một số các ví dụ được cung cấp như sau:

- Đèn xe của Ông C thì không cháy sáng hết công suất. Chúng đang mờ dần và mất 25% độ sáng. Vậy ông ấy có nên lái xe ban đêm hay không? Tại sao nên và tại sao không?
- Gabriella hứa giúp chị của mình đi giao báo mỗi ngày. Người chị nói sẽ chia cho Gabriella một phần tư số tiền lời của mình. Đây có phải là một hợp đồng giao dịch tốt cho Gabriella hay không? Giải thích tại sao.
- Giải thích ý nghĩa của hình minh họa dưới đây. Các quyết định nào một gia đình có thể thực hiện với thông tin này?





## CAO BAO NHIÊU? THẤP BAO NHIÊU? NHIỀU BAO NHIÊU? ÍT BAO NHIÊU?

Quý vị sẽ tìm thấy các hoạt động hỗ trợ cho vấn đề **Đo Lường** trong các trang màu tím. Đây là đơn vị trong giáo trình toán của Ontario dạy cho con của quý vị biết làm thế nào các nhà toán học xác định chiều cao, chiều dài và chiều rộng của các vật thể. Đơn vị của giáo trình cũng giải thích làm thế nào để xác định diện tích của một vật thể, dung tích chứa của một vật thể (dung lượng) và khoảng không gian mà các vật thể chiếm lấy (khối lượng).

### Chú giải

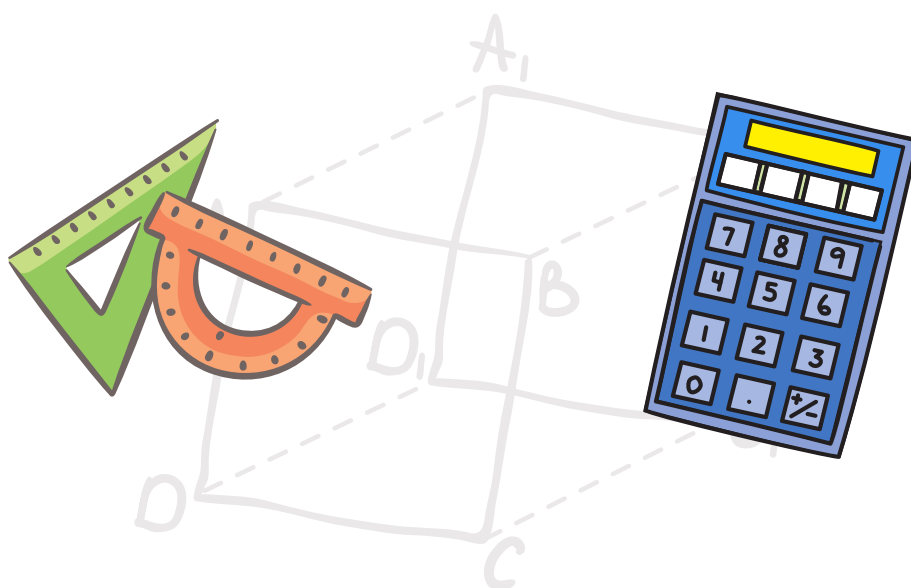
Các con số có ở mọi nơi!

**Cao bao nhiêu? Thấp bao nhiêu? Nhiều bao nhiêu? Ít bao nhiêu?**

Góc nhìn của quý vị về vấn đề đó là gì?

Lặp đi lặp lại nữa!

Các khả năng có thể xảy ra là gì?



# CAO BAO NHIÊU? THẤP BAO NHIÊU? NHIỀU BAO NHIÊU? ÍT BAO NHIÊU?

## So Sánh Đồ Vật Quanh Nhà

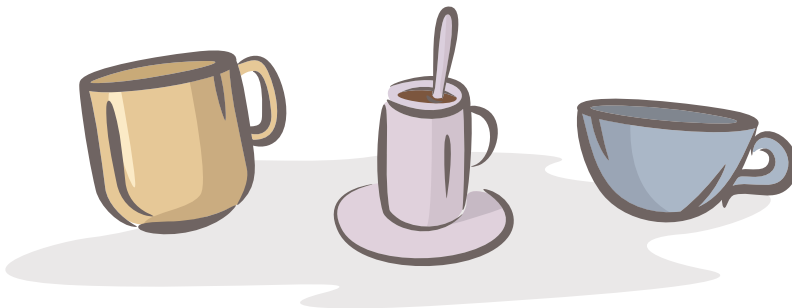


### Các sự ích lợi

Chỉ bằng cách so sánh các đồ vật có chung quanh nhà, con của quý vị có thể bắt đầu hiểu một vài các nguyên tắc căn bản của việc đo lường:

- Đôi lúc chúng ta có thể ước tính một số lượng. Chúng ta không cần phải luôn luôn có một sự đo lường chính xác.
- Một món đồ có thể đo lường bằng những cách khác nhau.
- Một dụng cụ đo lường cần được sử dụng cùng một cách mỗi lần đo.

- Bảo con của quý vị đoán xem gia đình sẽ phải cần bao nhiêu cho một món hàng tạp hóa trong một tuần (ví dụ, một loại trái cây hay rau quả, bánh mì hoặc thực phẩm cho thú nuôi trong nhà). Hỏi, “tại sao con nghĩ sẽ phải cần số lượng đó?” Vào lúc cuối tuần, bảo con của quý vị đếm con số thực tế đã dùng.
- Gom các loại đồ chứa, các hộp và các túi đựng từ trong tủ đựng chén bát ra. Bảo con của quý vị sắp chúng theo một loại thứ tự nào đó (ví dụ, cao hơn và thấp hơn, chứa được nhiều hơn và chứa được ít hơn, trống hết và đầy, nặng hơn và nhẹ hơn).
- Gom các loại đồ đựng trống, không có chứa gì cả, đủ cỡ và lấy một muỗng xúc cà phê, một tách nhựa hoặc một muỗng xúc từ hộp bột giặt. Bảo con của quý vị dùng cát trong một thùng chứa cát để chơi hoặc nước trong bồn rửa chén để đo lường và so sánh dung tích của một số các đồ chứa. Bảo con của quý vị đếm và so sánh số lần các muỗng xúc hoặc tách cần có để làm đầy mỗi vật chứa. Hỏi, “Vật nào chứa được nhiều nhất? Đồ đựng nào chứa được ít nhất?”



## ĐO LƯỜNG

### Phải Mất Bao lâu?



#### Các sự ích lợi

Học sử dụng các đơn vị thời gian căn bản cần có sự thực hành và kinh nghiệm. Khi con của quý vị nối kết thời gian đã trải qua với các sự kiện cá nhân, cháu sẽ bắt đầu phát triển sự hiểu biết về các thuật ngữ đo lường liên quan đến độ dài thời gian:

- *dài hơn và ngắn hơn* • *Nhanh hơn và chậm hơn* • *Trước tiên và sau cùng*
- *Trước và sau khi*

- Dùng các sự gợi ý để con của quý vị biết thời gian đã trải qua (ví dụ, “Chúng ta chỉ cần có hai phút để sắp xếp đồ chơi của con cho gọn gàng, ngăn nắp”). Nói cho con của quý vị biết thời gian trong bối cảnh của các sinh hoạt hàng ngày (ví dụ, “Còn mười phút nữa là 7 giờ tối và đó là lúc con phải đi tắm”).
- Cùng với con của quý vị, dùng một đồng hồ để biết xem phải mất bao lâu để đến trường, để ăn xong bữa ăn, để chuẩn bị đi ngủ hoặc để chơi một trò chơi.
- Cho con của quý vị tham gia học cách tổ chức, sắp xếp các sự kiện của cá nhân và gia đình trên lịch. Bảo con của quý vị viết lên lịch một vài sinh hoạt ưa thích “thực hiện bên ngoài nhà” (chẳng hạn như chơi một môn thể thao, đi thư viện hay viếng một người bạn) và khi nào thì những sinh hoạt đó xảy ra (ví dụ, chơi đá banh từ 7 giờ đến 8 giờ tối).

### Thời Tiết và Thêm Nữa về Thời Tiết

- Đặt một nhiệt kế bên ngoài cửa sổ để quý vị và con của quý vị cùng xem với nhau. Cùng với con của quý vị, ghi xuống nhiệt độ trong một ngày, một tuần hoặc một vài tuần. Bảo con của quý vị xem các sự ghi chép đó và tìm xem nhiệt độ nào là ấm nhất và nhiệt độ nào là lạnh nhất. Hỏi con của quý vị xem nhiệt độ đã ảnh hưởng đến các sinh hoạt của cháu như thế nào. Bảo con của quý vị so sánh nhiệt độ của nhiệt kế bên ngoài với nhiệt độ được báo cáo trong tin tức. Thảo luận bất cứ những sự khác biệt nào về nhiệt độ và các lý do có thể có của những sự khác biệt đó.

# CAO BAO NHIÊU? THẤP BAO NHIÊU? NHIỀU BAO NHIÊU? ÍT BAO NHIÊU?

## Ước Tính: Một Kỹ Năng Toán Học Quan Trọng



### Các sự ích lợi

Khi làm tròn số bằng cách cộng lên hay trừ xuống, làm thế nào để vẫn tính được con số tổng cộng – không bao lâu thì các phương pháp ước tính này sẽ trở thành bản năng tự nhiên thứ nhì của con quý vị!

### Mẹo vặt!

Các con số thân thiện là những con số dễ tính nhầm, và trẻ em có thể dùng chúng để ước tính một câu trả lời. Những con số thân thiện nào đang giúp con của quý vị theo dõi được tổng số khi làm tròn đến con số mười xu, hai mươi lăm xu hay số đô-la gần nhất?

- Khi quý vị đi mua sắm, bảo con của quý vị tính tổng số tiền mà quý vị đã xài bằng cách dùng các giá tiền mà cháu đã làm tròn số bằng cách cộng thêm hay trừ bớt đi. Để cho khó hơn, hãy đặt một giới hạn số tiền quý vị sẽ xài.
- Cho con của quý vị một ngân sách tưởng tượng để cháu mua sắm trong cửa tiệm mình ưa thích (các tờ bướm hay thư mục quảng cáo trên mạng thì có thể giúp ích). Không viết xuống các số tiền, bảo con của quý vị chọn những món để mua. Con của quý vị sẽ dùng sự ước tính để không vượt quá giới hạn chi tiêu cho phép. Sau đó, bảo con của quý vị cộng lại các chi phí thực tế. Cháu đã xài trong giới hạn của ngân sách hay quá giới hạn cho phép? Để cho khó hơn, giúp con của quý vị ước tính tiền thuế vào.



## ĐO LƯỜNG

## Sự Đo Đặc Thì Quan Trọng



## Các sự ích lợi

Khi con của quý vị hiểu hệ thống đo lường tính bằng mét được sắp xếp ra sao và các đơn vị của hệ thống mét liên quan với nhau như thế nào thì việc hoán đổi sẽ nhanh như chớp!

## Mẹo vặt!

Hệ thống tính theo mét được sắp xếp như thế này:

10 mi-li-mét = 1 centimét

100 centimét = 1 mét

1000 mét = 1 kilomét

Một cách khác để nghĩ về hệ thống mét: mét là đơn vị chiều dài căn bản:

Một kilomét là 1000 mét.

Một centimét là 1/100 của mét.

Một mi-li-mét là 1/1000 của mét.

Cùng với con của quý vị, hãy tìm các tình huống có liên quan đến các sự đo lường bằng mét, cũng như thảo luận và so sánh chúng:

- Khi nấu ăn hay làm bánh, bảo con của quý vị giúp quý vị tính xem số lượng bằng gram sẽ được hoán đổi thành bao nhiêu ký-lô-gram (hay ngược lại).
- Khi xây dựng một cái gì, bảo con của quý vị tính xem chiều dài đo bằng centimét sẽ là bao nhiêu tính theo mét.
- Khi du lịch, bảo con của quý vị tính xem chiều dài được cho bằng kilomét sẽ bằng bao nhiêu mét.

## GÓC NHÌN CỦA QUÝ VỊ VỀ VẤN ĐỀ ĐÓ LÀ GÌ?

Quý vị sẽ tìm thấy các hoạt động hỗ trợ cho môn **Hình học và Hình học không gian** ở các trang màu đỏ. Đây là đơn vị trong giáo trình toán của Ontario xây dựng nền tảng cho con của quý vị cho ngành toán học và cho sự thành công trong nhiều ngành nghề, từ xây dựng đến thiết kế công nghệ cho đến nghệ thuật thị giác. Trẻ nào quen thuộc với các hình dạng và các mối quan hệ của không gian ba chiều trong môi trường của chúng sẽ sẵn sàng để hiểu các nguyên tắc của môn hình học ở những cấp lớp sau này.

### Chú giải

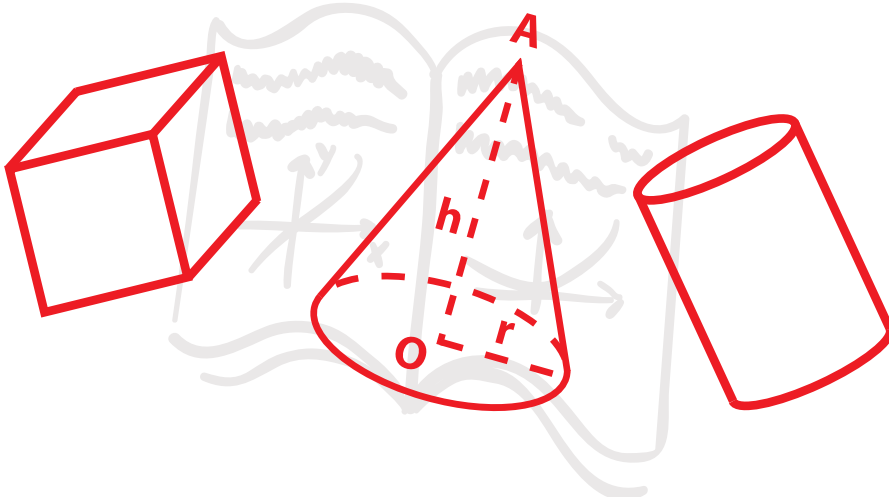
Các con số có ở mọi nơi!

Cao bao nhiêu? Thấp bao nhiêu? Nhiều bao nhiêu? Ít bao nhiêu?

**Góc nhìn của quý vị về vấn đề đó là gì?**

Lặp đi lặp lại nữa!

Các khả năng có thể xảy ra là gì?



## HÌNH HỌC VÀ HÌNH HỌC KHÔNG GIAN

### Trò Chơi Gọi Ý



#### Các sự ích lợi

Trò chơi này giới thiệu cho con của quý vị các nền tảng của việc suy nghĩ về hình học – cụ thể như, vị trí của các vật thể mà có thể miêu tả một cách toán học.

- Chọn một đồ vật và cho con của quý vị các gợi ý về món đồ đó bằng cách dùng ngôn ngữ định hướng: trên, dưới, bên trên, bên dưới, chính giữa, xuyên qua, bên cạnh, phía sau, phía trước và nằm ở trên của.
- Quý vị có thể làm cho trò chơi thêm thử thách:
  - Đưa ra các chỉ dẫn có hai phần – ví dụ, “Nó nằm ở trên bàn và ở phía bên phải của quyển vở.”
  - Bảo con của quý vị đặt các câu hỏi chẳng hạn như, “Nó có một mặt phẳng trên mặt hay không?” “Nó có nằm ở dưới bàn hay không?”
  - Cho các sự gợi ý về các đồ vật ở trong một phòng khác để con của quý vị phải hình dung ra đồ vật đó.

### Các Hình Dạng Quen Thuộc Trong Thế Giới Của Chúng Ta

- Khi nói chuyện với con của quý vị, nhận dạng đồ vật bằng hình dạng và kích thước của chúng: “Con làm ơn đưa cho ba hay mẹ một miếng lát hình chữ nhật, cái hộp lớn nhất trong kệ đựng chén bát đĩa, hộp bánh bích-quy giòn có hình vuông và cái đĩa hình tròn.”
- Bảo con của quý vị nhìn các hình dạng hai chiều, chẳng hạn như các vòng tròn, hình vuông, hình tam giác và hình chữ nhật, với các đồ vật trong nhà và bên ngoài nhà. Ví dụ, giúp con của quý vị tìm các bảng chỉ đường khác nhau và nói tên các hình dạng của chúng.
- Săn tìm đồ vật 3 chiều (3-D Hunt). Giúp con của quý vị tìm các đồ vật có ba chiều: các hình khối lập phương, các vật hình nón, các vật có hình cầu (chẳng hạn như trái banh), các vật có hình lăng trụ (chẳng hạn như cái hộp), hình kim tự tháp và hình trụ. Nói về lon nước ngọt hay cuộn giấy chùi tay giống với hình trụ như thế nào.
- Chơi trò chơi Tôi Tìm Thấy (I Spy) với con của quý vị bằng cách hỏi cháu đoán một vật mà quý vị diễn tả bằng hình dạng của nó: “Tôi phát hiện thấy một vật gì đó hình tròn,” “Tôi phát hiện thấy một vật gì đó có dạng hình trụ.” Làm cho trò chơi này khó hơn bằng cách nói hai hình dạng: “tôi phát hiện thấy một vật gì đó hình tròn và có một hình vuông trên đó.”

# GÓC NHÌN CỦA QUÝ VỊ VỀ VẤN ĐỀ ĐÓ LÀ GÌ?

## Vẽ Bản Đồ Thế Giới Của Tôi



### Các sự ích lợi

Trong hoạt động này, con của quý vị sẽ học một số các khái niệm căn bản về bản đồ – quan trọng hơn hết là các hình và ký hiệu trên một bản đồ biểu thị những vật thể thực trong thế giới.

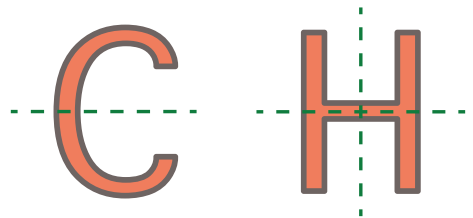
### Mẹo vặt!

Tạo một bản đồ cụ thể (ba chiều) giúp con quý vị phát triển các khái niệm về các bản đồ bằng giấy (hai chiều).

- Giúp con của quý vị làm một tấm bản đồ của một môi trường quen thuộc (chẳng hạn như phòng ngủ của mình hoặc công viên) bằng cách dùng những vật nhỏ để biểu thị cho những vật lớn hơn (ví dụ, một kẹp giấy có thể biểu thị cho một cái giường, hoặc một hình khối có thể cho biết địa điểm của một cái cây).
- Nói với con của quý vị về việc cháu sống ở đâu so với nơi một người bạn ở hoặc so với tiệm ở góc phố. Dùng các từ và câu chỉ hướng, chẳng hạn như bên cạnh và bên phải của. Cùng với nhau, vẽ một bản đồ khu xóm giềng của quý vị, đánh dấu các mốc địa điểm và các nơi quen thuộc.

## Đối Xứng Có Ở Quanh Ta

- Cùng với con của quý vị, hãy nhận dạng tất cả các chữ cái viết hoa có sự đối xứng. Bảo con của quý vị lựa ra các chữ cái viết hoa tùy theo chúng có một đường hay hai đường đối xứng. Ví dụ, chữ C có một đường đối xứng nằm ngang; chữ H có hai đường đối xứng, một đường thẳng đứng và đường kia nằm ngang.
- Đi tìm sự đối xứng. Cùng với con của quý vị, tìm các hình dạng, các vật thể, các khuôn mẫu sắp xếp và các thiết kế chung quanh nhà quý vị mà có các đường đối xứng. Thảo luận xem là chúng có các đường đối xứng nằm ngang, thẳng đứng hay chéo góc. Nhìn hình giấy hoa dán tường, gạch lát sàn, các bức tranh và các thiết kế hình vẽ trên bao bì đóng gói.





## MÔ HÌNH KHUÔN MẪU VÀ ĐẠI SỐ

### Các Hình Dạng Nào Giúp Cho Các Cấu Trúc Được Vững Chãi?



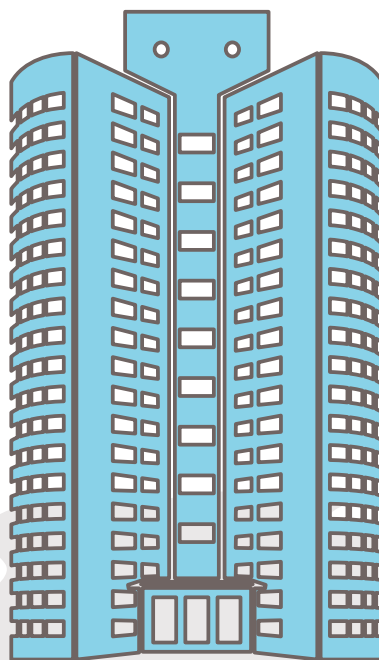
#### Các sự ích lợi

Bằng cách chơi các trò chơi này, con của quý vị sẽ hiểu một số hình dạng ổn định, vững hơn những hình dạng khác.

#### Mẹo vặt!

Các hoạt động xây dựng giúp con của quý vị nghĩ về một số các hình dạng giúp cho đồ vật không bị ngã đổ.

- Bảo con của quý vị dùng 50 ống hút hoặc các cuộn giấy báo được cuộn chặt và một số keo dán để xây dựng một vật thể đứng một mình cao nhất mà cháu có thể xây dựng được. Vật thể không được dính vào sàn nhà hoặc vào tường hay bàn, ghế, tủ, giường.
- Hỏi con của quý vị hình dạng nào (ví dụ, hình chữ nhật, hình tam giác hoặc hình tròn) mà cháu nghĩ là sẽ làm cho vật thể đứng vững.
- Cùng với con của quý vị, nhìn các bức hình của các cấu trúc có hình khung sườn, chẳng hạn như các tháp thủy điện, các đường sắt có toa lộ thiên và những đoạn rất dốc trong các công viên giải trí (roller coaster) và các cầu treo. Hỏi con của quý vị các đặc tính nào của cấu trúc làm chúng đứng vững và bảo con của quý vị giải thích tại sao.
- Hỏi con của quý vị xem thiết kế có các biểu hiện của sự đối xứng hay không. Bảo con của quý vị giải thích tại sao cháu biết.



## LẶP ĐI LẶP LẠI NỮA!

Quý vị sẽ tìm thấy các hoạt động hỗ trợ cho việc học về **Khuôn Mẫu Sắp Xếp và Đại Số** trong các trang màu xanh lá cây. Đây là đơn vị trong giáo trình toán của Ontario giúp chuẩn bị cho trẻ em học về số học, đo lường, hình học, đại số và quản trị dữ liệu ở những cấp lớp sau này. Khả năng nhận biết và nhận dạng các khuôn mẫu giúp trẻ em thực hiện các tiên đoán dựa trên những sự quan sát của mình.

### Chú giải

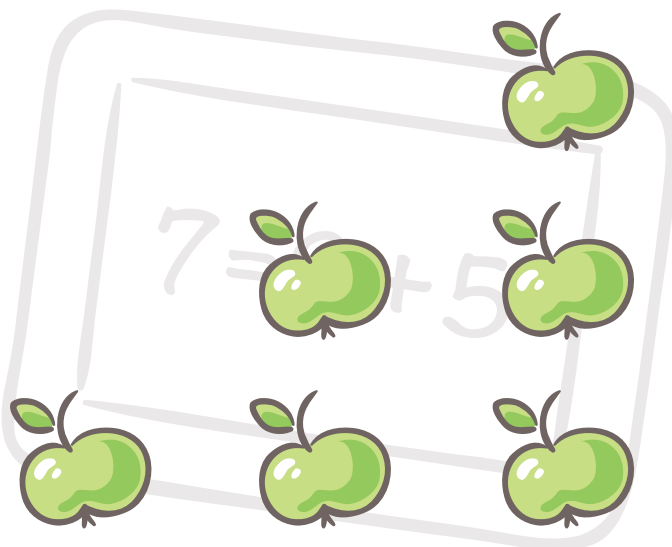
Các con số có ở mọi nơi!

Cao bao nhiêu? Thấp bao nhiêu? Nhiều bao nhiêu? Ít bao nhiêu?

Góc nhìn của quý vị về vấn đề đó là gì?

**Lặp đi lặp lại nữa!**

Các khả năng có thể xảy ra là gì?



## MÔ HÌNH KHUÔN MẪU VÀ ĐẠI SỐ

### Lắng Nghe Các Khuôn Mẫu Nhịp Điệu

- Vỗ tay của quý vị và dậm một chân theo một trình tự nhất định (chẳng hạn như vỗ tay, vỗ tay, dậm chân; vỗ tay, vỗ tay, dậm chân; vỗ tay, vỗ tay, dậm chân). Bảo con của quý vị lặp lại trình tự đó. Sau đó cùng nhau tạo ra các khuôn mẫu nhịp điệu khác nhau.
- Hãy vui thích trong việc dạy cho con của quý vị các điệu nhảy đơn giản trong đó bao gồm trình tự các bước đi và sự chuyển động.

### Hình Dạng Khuôn Mẫu Tại Nhà Hay Trong Khu Xóm Giềng



#### Các điều ích lợi

Giúp con của quý vị nhận ra các khuôn mẫu hình dạng có ở mọi nơi quanh chúng ta – và miêu tả chúng bằng cách dùng các từ ngữ toán học, chẳng hạn như *lặp lại*, *lặp đi lặp lại nữa*, *nó giống nhau* và *nó thay đổi thành*.

- Con của quý vị sẽ tìm thấy các khuôn mẫu sắp xếp trong quần áo, trong giấy hoa dán tường, trong gạch, trên các đồ chơi và giữa các cây và bông hoa. Khuyến khích con của quý vị miêu tả các khuôn mẫu sắp xếp chúng tìm thấy được. Bảo con của quý vị cố gắng nhận dạng các đặc tính của khuôn mẫu được lặp đi lặp lại.
- Cùng với con của quý vị, cố gắng tìm các hình ảnh trên liên mạng bằng cách dùng những chữ chính như “khuôn mẫu ở quanh chúng ta.”



## Miêu Tả Các Khuôn Mẫu Sắp Xếp



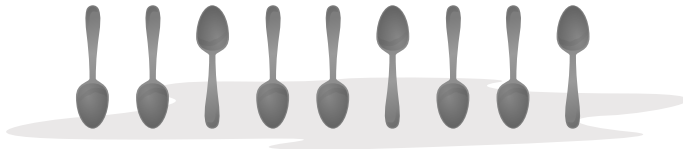
### Các sự ích lợi

Trong một khuôn mẫu được lặp đi lặp lại, khuôn mẫu chính là phần được lặp đi lặp lại nhiều lần – ví dụ, trong khuôn mẫu ABB ABB ABB, khuôn lõi là ABB. Giúp con của quý vị nhận ra cấu trúc của các khuôn mẫu được lặp đi lặp lại trong các bài tập vui này!

### Mẹo vặt!

Các biểu đồ, các bảng và các đồ thị là một số cách để nêu bật các khuôn mẫu.

- Đặt một hàng chín cái muỗng sao cho mỗi cán muỗng chỉ lên hoặc chỉ xuống theo một khuôn mẫu sắp xếp với mẫu chính là lên, lên, xuống (lên, lên, xuống; lên, lên, xuống). Bảo con của quý vị kéo dài khuôn mẫu đó ra.



- Làm cho việc này thêm thử thách và bảo con của quý vị miêu tả và nói to thành tiếng khuôn mẫu của hình:
  - Làm cho mẫu chính dài hơn – ví dụ, lên, lên, xuống, lên; lên, lên, xuống, lên; lên, lên, xuống, lên.
  - Thay đổi một trong các yếu tố của mẫu chính – chẳng hạn như, lên, lên, xuống, nằm ngang; lên, lên, xuống, nằm ngang; lên, lên, xuống, nằm ngang.
- Tìm tòi, khám phá các khuôn mẫu sắp xếp được kéo dài ra với con của quý vị bằng cách dùng các cây tăm xỉa răng hoặc các ống hút. Bảo con của quý vị tiếp tục kéo dài khuôn mẫu ra. Điều gì có tiếp theo sau đó?



# MÔ HÌNH KHUÔN MẪU VÀ ĐẠI SỐ

## Tiên Đoán Xem Có Bao Nhiêu



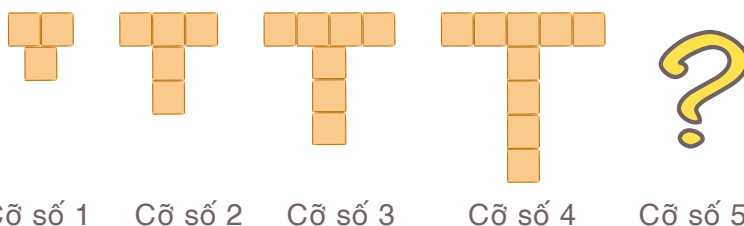
### Các sự ích lợi

Hoạt động này giúp con của quý vị suy nghĩ về một khuôn mẫu sắp xếp được tiếp tục xa hơn những gì cháu có thể nhìn thấy – căn bản cho các sự tiên đoán trong toán học!

### Mẹo Vật!

Giúp con của quý vị hiểu bằng cách chỉ phần lặp lại của khuôn mẫu ít nhất ba lần. Ví dụ, trong khuôn mẫu 3, 6, 5, 10, 9, 18, 17, khuôn mẫu có thể được miêu tả như là nhân đôi con số và trừ đi một, nhân đôi và trừ đi một, nhân đôi và trừ đi một.

- Dùng các thẻ cột túi bánh mì (bread tags) hay các vật hình khối (blocks) để tạo một khuôn mẫu mở rộng (hoặc thu lại) bằng cách dùng một chữ viết tắt trong tên của quý vị. Đây là một ví dụ cho một khuôn mẫu mở rộng của chữ cái T:



- Bảo con của quý vị thử tạo ba chữ T kế tiếp trong khuôn mẫu, và bảo cháu miêu tả quy tắc của khuôn mẫu. Khuôn mẫu được chỉ cho thấy bắt đầu với ba hình khối và cứ mỗi lần tiếp theo thì thêm hai hình khối vào.
- Hỏi con của quý vị thử hình dung xem cháu phải cần có bao nhiêu hình khối cho một chữ T với cỡ số 15. Loại câu hỏi này cho phép trẻ em tổng quát hóa quy tắc của khuôn mẫu và bắt đầu giải những bài toán về khuôn mẫu sắp xếp phức tạp hơn mà không cần phải làm một khuôn mẫu mới mỗi lần. (Cần có 31 khối để xây dựng một chữ T với cỡ số 15.)
- Hãy đổi vai trò và bảo con của quý vị tạo một khuôn mẫu chữ cái cho quý vị.

## LẬP ĐI LẬP LẠI NỮA!

### Hãy Đoán Quy Tắc Của Tôi!

- Tạo một khuôn mẫu về số và bảo con của quý vị tiên đoán một con số sẽ có sau này trong khuôn mẫu. Ví dụ, bảo con của quý vị tiên đoán con số ở vị trí thứ tám trong khuôn mẫu sẽ là số mấy chẳng hạn như 1, 4, 7, 10, ...

Place	1	2	3	4	5		
Number	1	4	7	10			

- Con của quý vị có thể nhìn thấy một khuôn mẫu từ một con số này sang một con số khác và nói, “Con bắt đầu với một và mỗi lần thì cộng thêm ba.” Bằng cách kéo dài khuôn mẫu ra, cháu sau đó sẽ tìm được giá trị ở vị trí thứ tám trong dãy số (1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22). Hoặc con của quý vị có thể thấy mối quan hệ giữa vị trí và con số, chẳng hạn như ở vị trí thứ tám sẽ là 1 cộng thêm 7 lần ba hoặc  $1 + (3 \times 7) = 1 + 21 = 22$ .

### Tìm Các Khuôn Mẫu Giữa Các Phép Tính Nhân!

#### Mẹo vặt!

Khi trẻ em có cơ hội phát triển các suy luận riêng của mình, các em cũng phát triển sự hiểu biết của mình về khái niệm toán học.

- Cho phép con của quý vị tìm tòi những cách khác nhau mà các khuôn mẫu có thể giúp cháu nhớ các con phép tính nhân. Ví dụ, nếu con của quý vị không thể nhớ kết quả (câu trả lời) của  $6 \times 4$  nhưng biết là  $6 \times 2 = 12$ , cháu có thể áp dụng kiến thức của bảng cửu chương nhân hai sang nhân bốn bằng cách nhân đôi. Khi kết quả (câu trả lời) của  $6 \times 2$  được nhân đôi lên, thì kết quả (câu trả lời) cũng giống như là  $6 \times 4$ .
- Nếu con của quý vị không thể nhớ kết quả (câu trả lời) của  $3 \times 7$  nhưng biết rằng  $2 \times 7 = 14$ , cháu có thể cộng thêm 7 để thành 21. Phương pháp này cũng đúng cho bản cửu chương nhân sáu. Trẻ em có thể dùng bản cửu chương nhân năm quen thuộc để giải quyết vấn đề của bản cửu chương nhân sáu – ví dụ, kết quả (câu trả lời) của  $4 \times 6$  thì cũng giống như kết quả (câu trả lời) của  $4 \times 5 +$  một lần của 4 để có số 24.

## CÁC KHẢ NĂNG CÓ THỂ XẢY RA LÀ GÌ?

Quý vị sẽ tìm thấy các hoạt động hỗ trợ cho việc **Quản Lý Dữ Liệu và Xác Suất** trong các trang màu hồng. Đây là đơn vị trong giáo trình toán của Ontario giới thiệu cho con của quý vị cách làm thế nào để thu thập, sắp xếp và diễn dịch thông tin. Hàng ngày, trẻ em được trình bày một khối lượng thông tin rất lớn, hầu hết thông tin đó liên quan đến các con số.

### Chú giải

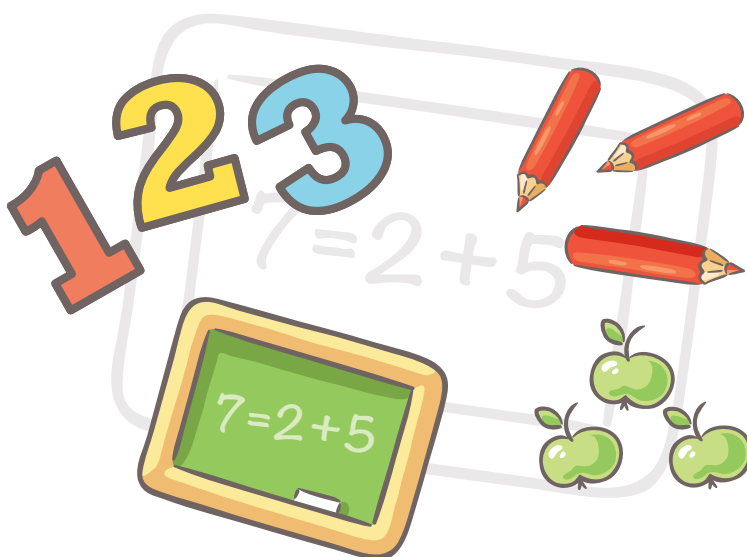
Các con số có ở mọi nơi!

Cao bao nhiêu? Thấp bao nhiêu? Nhiều bao nhiêu? Ít bao nhiêu?

Góc nhìn của quý vị về vấn đề đó là gì?

Lặp đi lặp lại nữa!

**Các khả năng có thể xảy ra là gì?**



# CÁC KHẢ NĂNG CÓ THỂ XẢY RA LÀ GÌ?

## Lựa Ra Trong Đời Sống



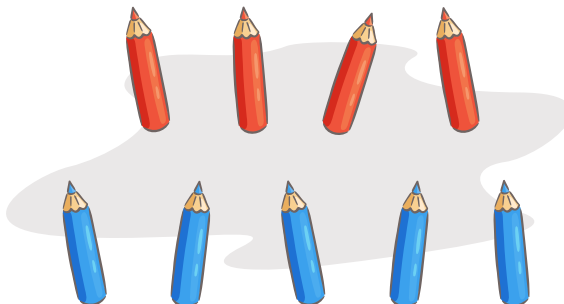
### Các sự ích lợi

Các kinh nghiệm ban đầu trong việc lựa ra và xếp loại các đồ vật chung quanh nhà có thể giúp chuẩn bị trẻ em cho việc sắp xếp dữ liệu thành các loại có ý nghĩa.

### Mẹo vặt!

Trẻ em thường có thể giải thích cách thức em lựa ra đồ vật nhưng có thể gặp khó khăn trong việc hiểu cách thức lựa ra đồ vật của những người khác.

- Bắt đầu bằng cách suy nghĩ một quy tắc lựa đơn giản (chẳng hạn như “Tất cả mọi thứ trong nhóm là màu xanh dương”), và lựa ra một vài món theo quy tắc đó. Bảo con của quý vị thử đoán quy tắc. Đổi vai.
- Khuyến khích con của quý vị lựa các đồ dùng trong nhà – viết chì màu để vẽ theo màu, dao kéo muốn nĩa theo từng loại hoặc theo hình dạng, các vật liệu để bỏ vào thùng tái chế hay các món trong tủ lạnh và trong tủ đựng chén bát, đĩa.
- Bảo con của quý vị lựa đồ vật ra thành hai nhóm: những loại có một vài đặc tính nào đó và những loại không có đặc tính đó (ví dụ, một nhóm các loại quần áo cần phải treo lên móc áo và một nhóm các loại quần áo không phải treo lên móc áo). Hãy nói về sự suy nghĩ của con quý vị bằng cách hỏi, “Con đã lựa những đồ này ra bằng cách nào?” “Các đồ vật này giống nhau như thế nào? Khác nhau ra sao?” “Con có thể lựa những vật này ra bằng một phương cách khác hay không?”





## QUẢN LÝ DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT

### Có Thêm Những Ngày Nắng Hay Những Ngày Mưa?



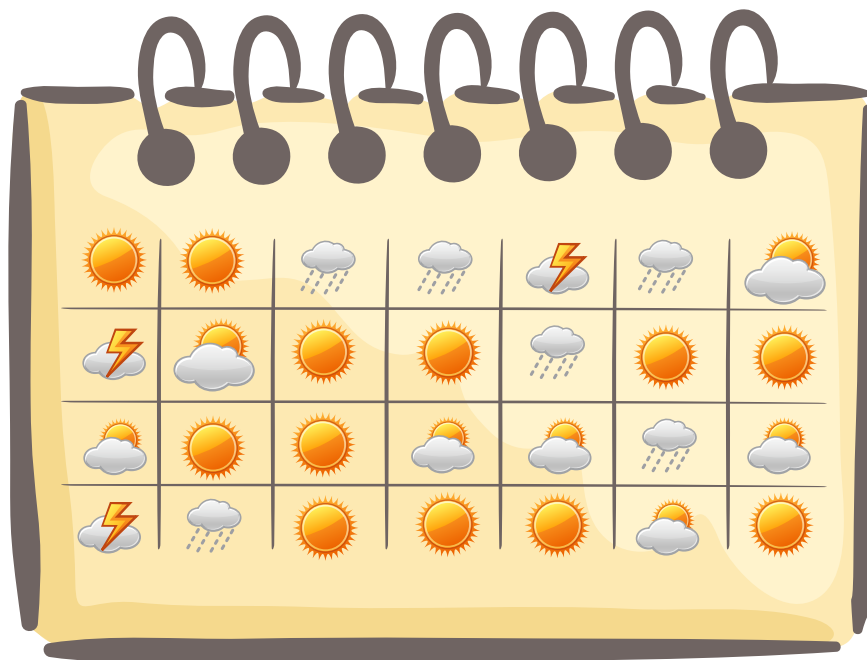
#### Các sự ích lợi

Ngay cả các trẻ em nhỏ tuổi cũng có thể dùng những biểu đồ, các bảng, các hình đồ thị và các cách sắp xếp minh họa khác để giải nghĩa cho dữ liệu.

#### Mẹo Vặt!

Một biểu đồ hình là một biểu đồ dùng hình để minh họa dữ liệu số học.

- Bảo con của quý vị vẽ hình trên lịch để ghi lại thời tiết mỗi ngày. Lúc cuối tuần hay cuối tháng, vẽ một biểu đồ cho thấy có bao nhiêu ngày trời nắng, bao nhiêu ngày trời có nhiều mây và có bao nhiêu ngày trời mưa trong tháng đó.



## CÁC KHẢ NĂNG CÓ THỂ XẢY RA LÀ GÌ?

### Dùng Dữ Liệu Để Hoạch Định Cho Một Sự Kiện Của Gia Đình



#### Các sự ích lợi

Hoạt động này sẽ giới thiệu cho con của quý vị các lý do căn bản của việc thu thập và sắp xếp dữ liệu – ví dụ như, giải đáp thắc mắc và thực hiện kế hoạch cho tương lai!

#### Mẹo vặt!

Khuyến khích con của quý vị làm các quyết định về:

- Các câu hỏi thăm dò nào sẽ được hỏi
- Làm thế nào để thu thập dữ liệu (chẳng hạn như ai sẽ trả lời các câu hỏi thăm dò)
- Làm thế nào để sắp xếp dữ liệu (chẳng hạn như bằng cách tổng hợp hoặc vẽ các ký hiệu bên cạnh các tên)

- Con của quý vị có thể muốn thực hiện một cuộc thăm dò về một sự kiện sắp tới trong gia đình – chẳng hạn như, “Hoạt động nào mà các thành viên trong gia đình thích làm nhất?” “Các loại thức ăn và nước giải khát nào nhiều người có thể thích ăn hay thích uống nhất?”
- Khuyến khích con của quý vị sáng tạo các câu hỏi thăm dò mà đòi hỏi phải trả lời nhiều hơn là chỉ trả lời có hay không (ví dụ, “Loại nước giải khát nào bạn thích uống?” thay vì hỏi “Bạn có muốn uống nước trái cây hay không?”).
- Để con của quý vị quyết định ai sẽ được thăm dò (Chỉ những người thân trực tiếp trong gia đình như cha mẹ, anh chị em ruột? Các thành viên khác trong gia đình như ông bà nội ngoại, cô, cậu, mợ, dì, thím, chú, bác, dượng, con chú con bác, con cô con cậu, vân vân? Tất cả trẻ em? Trẻ em và người lớn?).
- Hỏi xem con của quý vị sẽ theo dõi và chia sẻ thông tin thăm dò như thế nào.
- Sau khi thăm dò, bảo con của quý vị suy nghĩ xem việc những người được thăm dò (thăm dò mẫu) đã ảnh hưởng đến các kết quả thăm dò như thế nào.

## QUẢN LÝ DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT

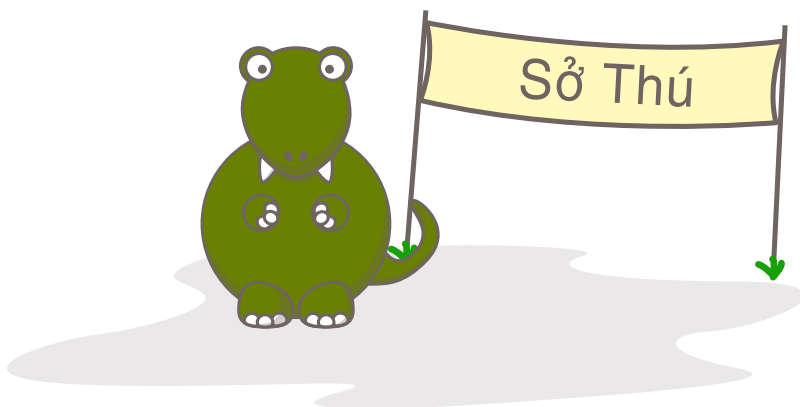
### Trò Chơi Về Sự Thường Xuyên, Đôi Khi hoặc Không Bao Giờ



#### Các sự ích lợi

Qua các trò chơi, quý vị có thể giới thiệu cho con của mình ngôn ngữ mà các nhà toán học dùng để miêu tả khả năng có thể có của một sự kiện đang xảy ra: chắc chắn xảy ra, có thể xảy ra, khó có thể xảy ra, không thể xảy ra và có khả năng xảy ra ngang bằng nhau (equally likely).

- Bảo con của quý vị vẽ các tấm hình hoặc nói về những điều mà gia đình của quý vị luôn luôn, thường xuyên và đôi khi làm và một số việc mà gia đình của quý vị không bao giờ làm. Hỏi con của quý vị các sự kiện hàng ngày nào khác mà cháu có thể nói bằng cách sử dụng loại ngôn ngữ này.
- Hãy thử trò chơi này trong lúc đang đi trên xe. Nói ra các sự kiện và bảo con của quý vị quyết định xem sự kiện đó là điều có thể xảy ra, không thể xảy ra hoặc sẽ không bao giờ xảy ra. Không có gì để giới hạn sự tưởng tượng của quý vị! Ví dụ:
  - Chúng ta sẽ đi bơi vào tháng Giêng.
  - Chúng ta sẽ đi bơi ngoài trời vào tháng Giêng.
  - Một con ngựa sẽ bay xuyên qua cửa sổ nhà bếp chúng ta.
  - Lá cây sẽ đổi màu vào mùa thu.
  - Sở thú địa phương sắp có một con khủng long.



## CÁC KHẢ NĂNG CÓ THỂ XẢY RA LÀ GÌ?

### Chúng Ta Sẽ Làm Gì Vào Cuối Tuần?



#### Các sự ích lợi

Cuộc thăm dò gia đình này cho con của quý vị kinh nghiệm trong việc thu thập các dữ liệu chính – các mẫu thông tin được thu thập trước tiên thông qua các cuộc thăm dò, các sự quan sát và các thí nghiệm.

#### Mẹo vặt!

Khuyến khích con của quý vị bắt đầu suy nghĩ về dữ liệu:

- Một số các phương pháp con có thể thu thập và ghi lại dữ liệu của mình là gì?
  - Dữ liệu sẽ như thế nào nếu con tính luôn cả những ngày trong tuần?
  - Kết quả tìm thấy của con có thể ảnh hưởng đến việc sử dụng thời gian nhàn rỗi của gia đình vào thời gian cuối tuần như thế nào?
- 
- Người ta tranh luận về việc sử dụng thời gian nhàn rỗi sao cho lành mạnh. Ai cũng có ý kiến khác nhau. Hãy trao đổi với con của quý vị để lấy ý kiến của cháu về đề tài này.
  - Bảo con của quý vị thu thập một số dữ liệu về thời gian nhàn rỗi của chính gia đình mình – ví dụ, sinh hoạt trong nhà và sinh hoạt ngoài trời, thời gian dành cho các trò chơi, các môn thể thao, đi thăm viếng và đi bộ cũng như thời gian bỏ ra để ngồi trước màn hình máy (chẳng hạn như máy truyền hình, máy điện toán, trò chơi video hay thiết bị điện tử cầm tay).



## QUẢN LÝ DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT

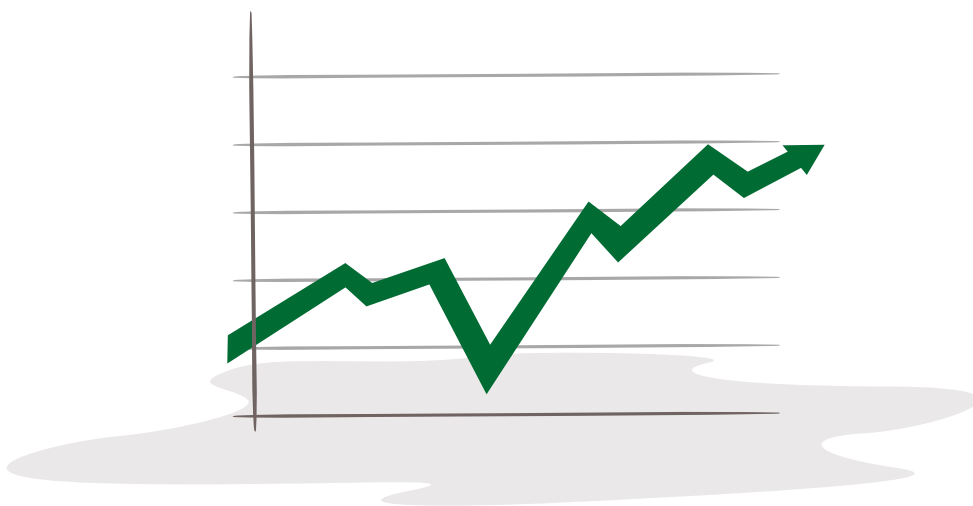
### Truy Tìm Dữ Liệu



#### Các sự ích lợi

Giới thiệu cho con của quý vị ý niệm về dữ liệu phụ – dữ liệu từ tạp chí, báo, tài liệu của chính phủ hoặc của một cơ sở dữ liệu – thông qua hoạt động vui này.

- Nói với con của quý vị về sự quan tâm của cháu đối với một vấn đề thời sự hiện tại. Các ý kiến, sự suy nghĩ và các thắc mắc của cháu là gì? Những điều cháu có thể muốn tìm hiểu thêm là gì?
- Cùng với con của quý vị, thảo luận những câu hỏi này về các dữ liệu phụ:
  - Nguồn gốc của dữ liệu là gì? Con nghĩ dữ liệu đáng tin cậy được bao nhiêu? Con có các thắc mắc gì?
  - Quan điểm nào được đưa ra? Các sự giới hạn của những dữ liệu này là gì? Còn có điều gì thiếu chưa tính đến hay không?
  - Các dữ liệu này có ích như thế nào đối với điều mà con đang muốn biết? Có những điều bất ngờ hoặc các điều nào thú vị mà con nhận thấy hay không?
  - Dữ liệu có nêu ra bất cứ những câu hỏi nào khác cho con hay không?



## CÁC NGUỒN TÀI LIỆU TRÊN LIÊN MẠNG

### **Esso Family Math (Toán Gia Đình Esso)**

Các hoạt động, nghiên cứu và thông tin trên mạng này giúp phụ huynh và trẻ chia sẻ sự suy nghĩ và hiểu biết của họ về toán trong một môi trường an toàn và thư giãn.

[www.edu.uwo.ca/essofamilymath](http://www.edu.uwo.ca/essofamilymath)

### **Math Frog (Con Ếch Toán)**

Tại mạng này quý vị sẽ tìm được các nguồn tài liệu và trò chơi trực tuyến trên mạng cho các lớp 4, 5 và 6.

<http://cemc2.math.uwaterloo.ca/mathfrog/main.shtml>

### **ABC Life Literacy (Học ABC Cả Đời)**

Tài liệu hướng dẫn này giới thiệu cho trẻ và dạy các em sự hiểu biết về tài chính.

<http://abclifeliteracy.ca/financial-literacy-tips-and-resources>

### **Figure This (Hãy Hình Dung Điều Này)**

Trang mạng này có các trò chơi và các sự thử thách về toán để trẻ em cùng làm với phụ huynh của mình.

[www.figurethis.org](http://www.figurethis.org)

### **Math Wire (Dây Thép Toán)**

Trang mạng này có các phương tiện, các bài kiểm tra và các trò chơi về toán khác nhau.

<http://mathwire.com>

### **PedagoNet (Mạng Pedago)**

Tại đây quý vị sẽ tìm thấy nhiều đường nối mạng và các trò chơi về toán.

[www.pedagonet.com](http://www.pedagonet.com)

### **Math Dictionary for Kids**

#### **(Tự Điển Toán cho Trẻ em)**

Phương tiện trực tuyến trên mạng này giúp trẻ em học các định nghĩa toán học.

[www.amathsdictionaryforkids.com](http://www.amathsdictionaryforkids.com)

### **Math Forum (Diễn Đàn Toán)**

Các mẹo, mẹo vặt và các vấn đề về toán cụ thể dành cho học sinh tiểu học được tập trung ở trang mạng này.

[www.mathforum.org/students/elem/probs.html](http://www.mathforum.org/students/elem/probs.html)

### **National Library of Virtual**

#### **Manipulatives (Thư Viện Quốc Gia về Các Kỹ Xảo Ảo)**

Hộp công cụ trực tuyến trên mạng này của Đại học Tiểu bang Utah có các kỹ xảo ảo thích hợp theo độ tuổi.

<http://nlvm.usu.edu/en/nav/vlibrary.html>

### **Kid Sites**

#### **(Các Trang Mạng Dành Cho Trẻ Em)**

Quý vị sẽ tìm thấy một danh sách các trang mạng về toán dành cho trẻ em tại đây

[www.kidsites.com/sites-edu/math.htm](http://www.kidsites.com/sites-edu/math.htm)

### **Math Playground (Sân Chơi Toán)**

Trang mạng này có một số các trò chơi và các trang bài tập để giúp học toán theo tuổi và phù hợp với độ tuổi.

[www.mathplayground.com](http://www.mathplayground.com)



## SỐ HỌC VÀ ĐẾM SỐ

### Mẫu Giáo đến Lớp 3

#### Caterpillar Count

(Sâu Bướm Tập Đếm)

[www.tvokids.com/games/caterpillarcount](http://www.tvokids.com/games/caterpillarcount)

#### Connect the Dots with Artt

(Nối Kết Các Điểm Lại với Nghệ Thuật)

[www.tvokids.com/games/connectdotsartt](http://www.tvokids.com/games/connectdotsartt)

#### Count with Artt

(Đếm với Nghệ thuật)

[www.tvokids.com/games/countartt](http://www.tvokids.com/games/countartt)

### Lớp 4 đến Lớp 6

#### Tumbleweed's MathMaze

(Mê Cung Toán của Cây Cỏ Lăn)

(trình độ võ lòng và trung cấp)

[www.tvokids.com/games/tumbleweedsmathmaze](http://www.tvokids.com/games/tumbleweedsmathmaze)

#### Bruce McBruce Doodle Dots

(Các Điểm Nối Bruce McBruce)

[www.tvokids.com/framesets/play.html%3Fgame%3D51](http://www.tvokids.com/framesets/play.html%3Fgame%3D51)

#### Tumbletown Mathletics

(Điền Kinh Toán Thị Trấn Tumble)

[www.tvokids.com/games/tumbletownmathletics](http://www.tvokids.com/games/tumbletownmathletics)

#### Big Wig Sub Shop (Tiệm Big Wig Sub)

[www.tvokids.com/games/bigwigsubshop](http://www.tvokids.com/games/bigwigsubshop)

## ĐO LƯỜNG

### Mẫu Giáo đến Lớp 3

#### Clock Talk (Nói về Giờ)

[www.tvokids.com/games/clocktalk](http://www.tvokids.com/games/clocktalk)

### Lớp 4 đến Lớp 6

#### Beat the Clock (Vượt Thời Gian)

[www.tvokids.com/games/beatclock](http://www.tvokids.com/games/beatclock)

#### Tumbletown Mathletics

(Điền kinh Toán Thị trấn Tumble)

[www.tvokids.com/games/tumbletownmathletics](http://www.tvokids.com/games/tumbletownmathletics)

## HÌNH HỌC VÀ HÌNH HỌC KHÔNG GIAN

### Mẫu Giáo đến Lớp 3

#### Shapeville (Thành phố Hình dạng)

[www.tvokids.com/games/shapeville](http://www.tvokids.com/games/shapeville)

### Lớp 4 đến Lớp 6

#### Triangle Alley (Hành Lang Tam Giác)

[www.tvokids.com/games/trianglealley](http://www.tvokids.com/games/trianglealley)

#### Build Math City (Xây Dựng Thành Phố Toán Học)

[www.tvokids.com/activities/buildmathcity](http://www.tvokids.com/activities/buildmathcity)

#### Pirates Maps and Traps

(Bản Đồ và Bẫy Rập của Những Tên Cướp Biển)

[www.tvokids.com/games/piratesmapsandtraps](http://www.tvokids.com/games/piratesmapsandtraps)

## MÔ HÌNH KHUÔN MẪU VÀ ĐẠI SỐ

### Mẫu Giáo đến Lớp 3

#### A Lotta Dessert (Món Tráng Miệng Lotta)

[www.tvokids.com/games/lottadessert](http://www.tvokids.com/games/lottadessert)

### Lớp 4 đến Lớp 6

#### Flower Frenzy (Hoa Kịch Động)

[www.tvokids.com/games/flowerfrenzy](http://www.tvokids.com/games/flowerfrenzy)

## QUẢN LÝ DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT

### Mẫu Giáo đến Lớp 3

#### Sort It (Lựa Nó Ra)

[www.tvokids.com/games/sortit](http://www.tvokids.com/games/sortit)

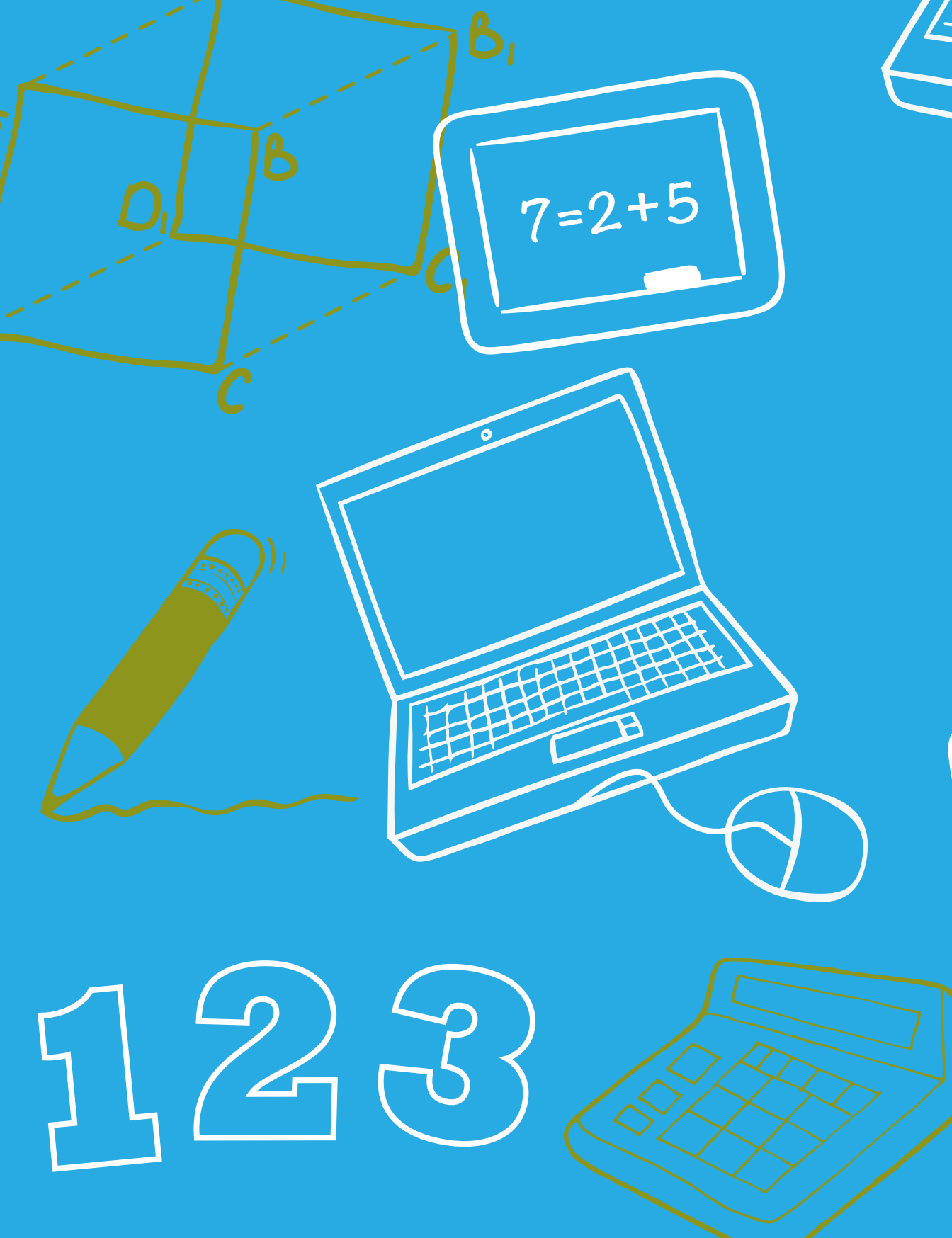
### Lớp 4 đến Lớp 6

#### Space Trek Galaxy

(Thiên Hà Không Gian Trek)

[www.tvokids.com/games/spacetrekgalaxy](http://www.tvokids.com/games/spacetrekgalaxy)

Viếng trang mạng Homework Zone (Khu Bài Tập Cho Về Nhà Làm) trên trang mạng [www.tvokids.com](http://www.tvokids.com) để có các video, trò chơi và hoạt động miễn phí giúp con của quý vị phát triển việc học đọc, học viết, làm toán và khoa học. Đồng thời cũng viếng mạng [www.tvoparents.com](http://www.tvoparents.com) để có các nguồn chỉ dẫn được chú trọng của Ontario nhằm hỗ trợ cho quá trình học vấn của con quý vị.



**Ontario Ministry of Education (Bộ Giáo Dục Ontario)**

Cette publication est disponible en français.

ISBN 978-1-4435-9373-1 (Print) ISBN 978-1-4435-9374-8 (PDF)

ISBN 978-1-4435-9375-5 (TXT) © Queen's Printer for Ontario, 2012