

Toán học vui nhộn

SỐ HỌC BÍ ẨN

(Sách dành cho trẻ từ 6 – 14 tuổi)

David A. Adler viết lời
Edward Miller minh họa
Quỳnh Chi dịch



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Bạn đã bao giờ ngồi bập bênh chưa?
Bạn biết điều gì về phương trình?
Bạn biết điều gì về đại số?

Bập bênh giống như một phương trình.
Bập bênh phải cân bằng.
Phương trình cũng phải cân bằng.
Dù bên này có gì đi nữa thì bên kia cũng phải
cân bằng với nó.

Nếu một quả bí ngô nhỏ xinh được đặt ở bên này của
bập bênh thì ai đó hoặc thứ gì đó nhỏ nhỏ cần được
đặt ở đầu bập bênh bên kia.





Nếu một quả bí ngô to dùng được đặt ở bên này
thì ai đó hoặc thứ gì đó rất nặng cần được đặt
ở bên kia bập bênh.



Một **PHƯƠNG TRÌNH** là một mệnh đề
có **KÝ HIỆU DẤU BẰNG (=)**.

Một phương trình phải cân bằng.

Đây là một phương trình:

$$4 + 1 = 3 + 2$$



Mỗi vế ở hai bên của dấu bằng có tổng bằng 5.

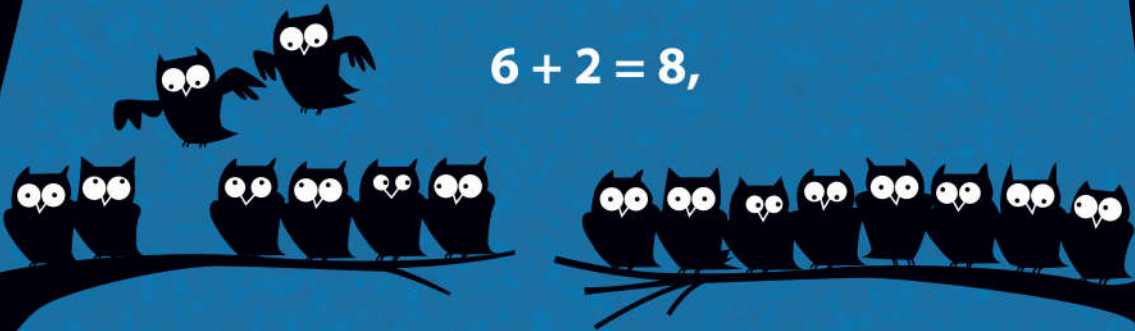
Hai vế cân bằng.
Chúng bằng nhau.

Cấm xâm phạm!



Dưới đây là một số phương trình khác:

$$6 + 2 = 8,$$



$$5 - 1 = 3 + 1,$$



$$4 + 1 = 5.$$



Hai vế của mỗi phương trình đều cân bằng
Chúng bằng nhau.

Tránh xa!

Một **PHƯƠNG TRÌNH ĐẠI SỐ**
có một ký hiệu dấu bằng và một số chưa biết,
MỘT SỐ BÍ ẨN.

Đây là một phương trình đại số:

$$4 + X = 5.$$

X

đại diện cho số bí ẩn chưa biết.

Do $4 + X = 5$ là một phương trình nên chúng ta biết dù về
bên này dấu $=$ là gì đi nữa thì nó vẫn bằng với giá trị ở về
bên kia.

$4 + X = 5$ là một bí ẩn dễ giải quyết.



4 + số nào sẽ bằng 5?

$$4 + 1 = 5$$

Trong phương trình

$$4 + X = 5,$$

X (số bí ẩn chưa biết) là 1.



A Halloween-themed illustration. On the left, a black silhouette of a tree stands against a dark blue background. A large, light blue full moon is visible in the upper right. In the foreground, there are several glowing jack-o'-lanterns with various faces. A black silhouette of a cat is perched on top of one of the pumpkins on the right side.

Trong phương trình

$$Y + 1 = 7,$$

Y đại diện cho số bí ẩn chưa biết.


Giá trị của Y là bao nhiêu?

Giá trị của Y là 6.

Trong phương trình
 $3 - Z = 1$,
giá trị của Z là bao nhiêu?
Giá trị của Z là 2.



Số chưa biết, hay số bí ẩn, trong đại số được gọi là BIẾN SỐ vì giá trị của X, Y, Z hay bất kỳ ký tự hay biểu tượng nào được sử dụng là khác nhau giữa các phương trình.



Khi đã biết cách tìm ra số bí ẩn, biến số trong phương trình đại số, bạn có thể sử dụng đại số để giải quyết các bài toán đố.

Đôi khi, bạn chỉ cần nhìn vào một bài toán đố và biết câu trả lời.

Đôi khi bạn chỉ cần nhìn vào một phương trình đại số và biết số bí ẩn là bao nhiêu. Nhưng đôi khi, bạn phải cộng, trừ, nhân hay chia để tìm ra biến số, số bí ẩn.

