



Lớp 4

Tài Liệu Hướng Dẫn Phụ Huynh Để Hiểu Toán Trọng Tâm Phổ Cập

	Các Phép Tính và Tư Duy Toán Học	Số và Các Phép Tính Số Hàng Chục	Số và Các Phép Tính- Phân Số	Đo Lường và Dữ Liệu	Hình Học
Các học sinh sẽ có thể:	<ul style="list-style-type: none"> Giải các bài toán đồ nhiều bước với số nguyên liên quan đến tính cộng, trừ, nhân, và chia. Giải thích và chỉ ra nhiều tình huống giải quyết vấn đề với các số lượng và ký hiệu đại số. Xác định các thừa số và làm tính nhân trong phạm vi 100, và hiểu ý nghĩa các số nguyên tố. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhân và chia các số có nhiều chữ số và giải thích cách suy luận. Dùng hệ thống khối 10 (trương ứng cho 10 đơn vị) để đọc, viết, so sánh, tính toán, và tính tròn nhiều số. Giải thuần thực các bài toán cộng và trừ dùng các qui trình chuẩn. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhận và tạo ra các phân số tương đương. So sánh các phân số có tử và mẫu số không giống nhau. Cộng và trừ phân số và các số hỗn hợp với các mẫu số giống nhau. Mở rộng sự hiểu biết về tính nhân của các số nguyên khi lập lại phép cộng tới các phép nhân phân số. Diễn đạt số thập phân như là phân số tương đương với mẫu số của 10 hay 100. So sánh các số thập phân với các giá trị hàng trăm. 	<ul style="list-style-type: none"> Biết các kích cỡ của những đơn vị đo lường (12 in. = 1 ft.). Giải các bài toán đồ liên quan tới việc thay đổi những đơn vị đo lường. Dùng công thức diện tích và chu vi hình chữ nhật trong các bài toán thực. Tạo ra và trình bày dữ liệu được diễn tả như những phân số trong một giản đồ đường thẳng. Hiểu cách đo góc 	<ul style="list-style-type: none"> Vẽ và xác định hai đường thẳng song song và vuông góc. Vẽ và xác định góc vuông, góc nhọn, và góc tù. Dùng các tính chất hình học để làm rõ các hình dạng. Xác định số liệu đối xứng Vẽ các đường thẳng đối xứng.
Nhà Trường sẽ hỗ trợ bằng việc cung cấp các cơ hội để:	<ul style="list-style-type: none"> Áp dụng phương pháp giải các bài toán bằng hình vẽ và phương trình để diễn đạt tiến trình suy nghĩ. Áp dụng việc đánh giá, sử dụng đầu óc toán và kiến thức về tính chất của các số để xem nếu có một giải pháp phù hợp. Tạo ra các mẫu số cho các sự kiện và toán nhân trong phạm vi 100. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhân và chia các số có nhiều chữ số trong các tình huống thật. So sánh hai số bằng việc mở rộng sự hiểu biết về hệ thống khối 10 (ví dụ: 1 khối là 1 đơn vị, 10 khối là 10 đơn vị, v.v.). Chỉ cho thấy sự suy nghĩ khi nhân các số có nhiều chữ số dùng hình vẽ, mẫu, giải thích bằng lời và văn bản. 	<ul style="list-style-type: none"> Sử dụng mẫu phân số bằng hình ảnh để giúp học sinh hiểu số lượng. So sánh các phân số và biện minh các kết luận thông qua nhiều phương pháp. Mở rộng kiến thức của học sinh về tính chất các số nguyên của các phép tính để lấy các phân số ra từng phần trong nhiều cách sử dụng nhiều phương pháp. Giải các bài toán đồ liên quan tới các phân số và số thập phân, và lý giải các kết luận. So sánh số thập phân sử dụng mô hình hàng chục, mô hình lưới hàng trăm, biểu đồ giá trị hàng chữ số và các mô hình hình tròn. 	<ul style="list-style-type: none"> Dùng nhiều đơn vị khác nhau (cm, m, lb., and min.) để giải các bài toán trong đời thường chọn các đơn vị phù hợp dựa theo nội dung. Trình bày và phân tích các dữ liệu đo lường trong một giản đồ đường thẳng, biểu đồ 2 cột, và đồ thị hình thanh. Vẽ và đo các góc dùng một thước đo góc. 	<ul style="list-style-type: none"> Vẽ các hình đặc trưng như góc vuông và hai đường thẳng song song. Phân loại các hình dựa trên các đặc tính (hình tam giác có các góc là góc nhọn, góc vuông và góc tù). Xác định tính đối xứng bằng cách gấp đôi các hình lại.
Phụ Huynh có Thể Hỗ Trợ:	<ul style="list-style-type: none"> Đặt các vấn đề so sánh như “tôi sẽ đưa anh hai cái bánh, nếu tôi đưa cho anh trai của anh nhiều gấp 3 lần anh, anh ta sẽ có bao nhiêu cái bánh?” Đề cho con quý vị đáng giá chi phí của một cái xe mua sắm chứa đầy đồ. 	<ul style="list-style-type: none"> Đề các học sinh giải thích cho quý vị những phương pháp mới của phép toán nhân có nhiều chữ số mà chúng đã học. 	<ul style="list-style-type: none"> Nấu ăn với con quý vị. Nhiều gấp đôi hay giảm một nửa công thức làm bánh và để con quý vị nói với quý vị cần bao nhiêu lượng đường, bột, v.v. Hỏi những câu hỏi như, “nếu mỗi người đến buổi tiệc của quý vị và ăn 3/8 cái bánh pizza, và có 20 người tham dự, cần bao nhiêu pizza cho tất cả?” 	<ul style="list-style-type: none"> Báo con quý vị tính ra có bao nhiêu phút và giây từ giờ cho đến lúc đi học vào ngày mai. Nghe nhịp tim đập trong một phút và dùng nó để tính số lần nhịp tim của quý vị đập trong một giờ. Tạo các hình vẽ và đo hay đánh giá các góc được bao gồm. 	<ul style="list-style-type: none"> Hỏi con quý vị vẽ ra bao gồm các đặt trưng cụ thể như hai đường thẳng song song và các góc tù Tìm các đồ vật trong nhà mà có thể được mô tả dùng 3 hay nhiều từ hình học (máy tính có các góc vuông, các cạnh vuông góc và song song).

Các Học Sinh Lớp Bốn:

- Giải các bài toán đố theo nhiều bước áp dụng phép tính cộng, trừ, nhân, và chia cho giải pháp số nguyên.
- Trình bày các tình huống của vấn đề dùng phương trình bao gồm các chữ để trình bày một lượng chưa biết.
- Nhân và chia các số có nhiều chữ số.
- Áp dụng các giá trị hàng chữ số để đọc, viết, so sánh, tính tròn, và tính các số nguyên.
- So sánh các phân số với các mẫu số khác nhau, tạo ra các phân số tương đồng, cộng và trừ các phân số có mẫu số giống nhau, và thể hiện các số thập phân như những phân số tương đồng có mẫu số của 10 hay 100.
- Giải các bài toán bao gồm việc thay những đơn vị đo lường. Vẽ và xác định các góc, hai đường thẳng song song và vuông góc, và các đường thẳng đối xứng.

Nguồn hỗ trợ:

Sacramento City Unified School District

<http://www.scusd.edu/commoncoredept>

- ✓ Đường dẫn tới các tài liệu cho Những Tiêu Chuẩn Trọng Tâm Phổ Cập của Cali (CCS), bao gồm các video về các tiêu chuẩn thực hành toán

Parent-Teacher Association

<http://www.pta.org/446.htm>

- ✓ Hướng Dẫn Phụ Huynh bao gồm các hạng mục chính mà trẻ em sẽ học toán theo từng trình độ lớp.

California Department of Education

<http://www.cde.ca.gov/re/cc/index.asp>

- ✓ Các tờ bướm tin tức cung cấp tổng quan và điểm nổi bật Các Tiêu Chuẩn Toán Trọng Tâm Phổ Cập (CCS)
- ✓ Phân phát cho phụ huynh về sự chuyển đổi tới CCS
- ✓ Đường dẫn tới *Council of Great City Schools Parent Roadmaps*
- ✓ Đường dẫn tới *Smarter Balanced Assessments*

Các Phụ Huynh Có Thể Hỗ Trợ như thế nào:

- Hỏi con quý vị để tính “cách mặc cả hữu hiệu nhất” khi đi mua sắm.
 - Để con quý vị dùng một bản đồ để tính khoảng cách tới những địa điểm khác nhau khi tham quan.
 - Đo các cây trồng đang phát triển trong vườn, và lập biểu đồ về độ tăng trưởng của chúng.
 - Chơi các trò chơi liên quan tới toán cộng, trừ, và nhân như Yahtzee, Phase 10, Uno, Dominoes, và Backgammon.
- Để con quý vị giúp chuẩn bị đồ ăn theo hướng dẫn bằng cách đo lường thành phần, ước tính khẩu phần ăn, và tính thời gian chuẩn bị
- Chia xẻ cách quý vị áp dụng toán trong đời sống thường ngày.
 - Khuyến khích con quý vị kiên trì với những vấn đề khó.
 - Chia xẻ cách thức áp dụng toán trong đời thường.
 - Khi con quý vị bị bí các bài tập về nhà, đưa ra một vài câu hỏi như:
 - 1) Con có thể cho bố biết hiện tại con biết gì?
 - 2) Con cần tìm cái gì?
 - 3) Con có thể vẽ một bức tranh hay hình ảnh để bắt đầu không?
 - 4) Con có thể cho bố biết con đã ráng hết sức để làm rồi nhưng không giải được?

Những Thứ đã Thay Đổi Thế Nào:

Việc kỳ vọng của học sinh đã thay đổi rất nhiều với việc thừa nhận Những Tiêu Chuẩn Trọng Tâm Phổ Cập môn Toán của Tiểu Bang. Trong khi nhận được những câu trả lời đúng vẫn là một thành tích tuyệt vời, các học sinh hiện tại đang được đòi hỏi để có tư duy toán học, trao đổi cách suy nghĩ, và biện minh cho những lập luận trong lúc tiếp tục phát triển một sự hiểu biết cao hơn về cách thức hoạt động của toán.

Đánh Giá Tiêu Chuẩn của Cali trước đây:

$$2835 \div 3 =$$

Đáp án: 945

Đánh Giá Tiêu Chuẩn Trọng Tâm Phổ Cập:

Các câu trả lời bên dưới có đúng không? Nếu quý vị nghĩ rằng câu trả lời không đúng, hãy cho biết câu trả lời hoặc quá lớn hay quá nhỏ. Sau đó tính toán để cho biết nếu đáp án thì không đúng.

a. $\frac{8,638}{7} = 123.4$ b. $\frac{6,785}{5} = 1,357$

c. $\frac{696}{8} = 5,568$ d. $\frac{2,961}{6} = 493.5$

Đáp án: a. Không đúng; 1234
b. Đúng
c. Không đúng; 87
d. Đúng

