



Hướng dẫn tại nhà cho gia đình

Chương trình toán lớp ba tại Hệ thống trường công lập Bắc Carolina

Sơ lược nội dung

Đến cuối khóa học, con tôi sẽ biết...

- làm sao ước lượng số bằng cách nhìn vào số đầu tiên và làm tròn số
- làm sao sử dụng trục số để xác định tổng và hiệu
- làm sao mở rộng số thành hàng trăm, hàng chục và hàng đơn vị để giải các bài toán cộng, trừ
- làm sao ước lượng hiệu bằng cách làm tròn số
- làm sao sử dụng các chiến lược để giải các bài toán liên quan đến cộng và trừ
- làm sao biểu diễn và viết phương trình có một ký hiệu thay cho ẩn số
- làm sao mô tả hình tam giác bằng cách sử dụng thuật ngữ hình học thông thường
- làm sao dùng các cạnh và các góc để tạo thành hình tam giác
- làm sao tạo nên các hình dạng với các hình tam giác và mô tả chúng
- làm sao nhận biết và mô tả các hình tứ giác dựa trên tính chất của chúng
- làm sao dùng các hình tứ giác để tạo thành các hình dạng khác
- làm sao phân loại các hình tứ giác dựa trên tính chất của chúng
- làm sao nhận biết và gọi tên các thừa số, tích số
- làm sao sử dụng tính chất giao hoán và áp dụng nó cho các thừa số và phép cộng
- làm sao sử dụng mảng và phép cộng lặp để thể hiện phép nhân
- làm sao tách một thừa số và tạo ra hai biểu diễn diện tích để thể hiện tính chất phân phối
- làm sao biểu diễn các bài toán với phương trình bằng cách sử dụng một chữ cái thay cho đại lượng chưa biết
- làm sao sử dụng mô hình phân chia/chia sẻ công bằng để thể hiện những số lượng vật thể bằng nhau trong mỗi nhóm.
- làm sao sử dụng mô hình trích dẫn/đo lường để giải toán
- làm sao sử dụng mảng và phép trừ lặp để thể hiện khái niệm phép chia
- làm sao tách một thừa số để biểu diễn các nhóm bằng nhau cho phép chia
- làm sao sử dụng các phương pháp khác nhau (mảng, phép cộng lặp, tách, v.v.) để biểu diễn và giải các bài toán đố
- làm sao sử dụng mối quan hệ giữa phép nhân và phép chia để xác định thừa số còn thiếu trong một phương trình
- làm sao sử dụng các chiến lược để giải các bài toán hai bước bao gồm cộng, trừ và nhân
- làm sao sử dụng tính chất kết hợp để nhóm số khi tách
- làm sao áp dụng tính chất giao hoán và phân phối khi giải toán
- làm sao sử dụng các mô hình cụ thể (bộ khối thập phân) để tìm tích của số nguyên có một chữ số với bội của 10



- làm sao sử dụng các mô hình tranh ảnh (bộ khối thập phân và các tính chất phép toán) để tìm tích của số nguyên có một chữ số nhân với bội của 10
- làm sao biểu diễn các số theo nhóm mười và kết hợp chúng để biểu diễn tích.
- làm sao sử dụng các chiến lược khác nhau để rèn luyện kỹ năng nhân, chia cho thành thạo.
- làm sao sử dụng số 0 và tính chất đẳng thức của phép nhân
- làm sao biểu diễn, minh họa và giải thích mối quan hệ giữa các số trong một phương trình nhân hoặc chia
- làm sao tìm ẩn số trong một bài toán nhân hoặc chia
- làm sao sử dụng bảng hàng trăm và bảng cửu chương nhân chia để khám phá kiểu mẫu của các thừa số nhân khác nhau
- làm sao nhận biết chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật dựa vào các ô vuông đơn vị
- làm sao đếm các ô vuông đơn vị đã cho để xác định diện tích của một hình chữ nhật, giải thích mối liên hệ giữa các cột và hàng với diện tích
- làm sao xếp một hình chữ nhật với chiều dài và chiều rộng nhất định, cho biết hình chữ nhật đó có bao nhiêu cột và hàng, hiểu rằng không được có khoảng trống hoặc chồng lên nhau khi xếp gạch
- làm sao giải thích rằng diện tích của một hình chữ nhật được tính bằng cách nhân chiều dài với chiều rộng và giải các bài toán đồ liên quan đến tìm diện tích
- làm sao nhận ra rằng tích của phép nhân cũng giống với diện tích hình chữ nhật
- làm sao chia hình chữ nhật lớn thành hai hình chữ nhật nhỏ và nhận ra rằng tổng diện tích của hai hình chữ nhật nhỏ bằng diện tích của hình chữ nhật lớn
- làm sao hiểu rằng chu vi là khoảng cách xung quanh cạnh của một hình và tìm chu vi bằng cách cộng tất cả các cạnh lại với nhau
- làm sao sử dụng chu vi đã cho của một hình chữ nhật để tìm cạnh còn thiếu
- làm sao tạo ra các hình chữ nhật với chiều dài và chiều rộng khác nhau nhưng có cùng chu vi
- làm sao giải thích rằng một phân số đại diện cho một phần (một đơn vị) của một số nguyên, bằng cách sử dụng mô hình diện tích và mô hình chiều dài (trục số)
- làm sao biểu diễn và xác định phân số đơn vị bằng cách sử dụng mô hình diện tích và chiều dài.
- làm sao sử dụng mô hình diện tích và chiều dài để giải thích rằng tử số là tổng của các phân số đơn vị
- làm sao sử dụng mô hình diện tích và chiều dài để tạo các phân số tương đương bằng cách chia hai, chia ba, chia bốn, chia sáu và chia tám
- làm sao giải thích rằng các phân số có tử số và mẫu số giống nhau là bằng số nguyên và nhận biết khi nào phân số tương đương với số nguyên
- làm sao sử dụng mô hình diện tích và chiều dài để so sánh các phân số
- làm sao sử dụng các ký hiệu $>$, $<$ và $=$ để so sánh các phân số có độ lớn khác nhau
- làm sao hiểu rằng kim lớn trên đồng hồ chỉ số phút của một giờ và kim nhỏ chỉ giờ và bao nhiêu phần của một giờ đã trôi qua.
- làm sao hiểu rằng các số từ 1 đến 12 trên đồng hồ hiển thị số giờ trong một ngày và cả những khoảng thời gian 5 phút



- làm sao nói được thời gian ở số phút gần nhất
- làm sao sử dụng trục số để đếm từng phút, từng quãng năm phút hoặc từng quãng 10 phút để xác định thời gian đã trôi qua trong một giờ
- làm sao đo các vật thể bằng cách sử dụng đơn vị inch, foot và yard, ước lượng số lẻ vượt quá một inch đến $\frac{1}{4}$ inch hoặc $\frac{1}{2}$ inch
- làm sao sử dụng hiểu biết về dung tích tính bằng cup, pint, quart và gallon để ước lượng dung tích của các đồ vật khác nhau
- làm sao sử dụng hiểu biết về trọng lượng tính bằng ounce và pound để ước tính trọng lượng của các vật thể khác nhau
- làm sao sử dụng các chiến lược để giải các bài toán đố một bước liên quan đến phép đo thông thường
- làm sao thu thập dữ liệu phân loại bằng cách đặt câu hỏi, biểu diễn dữ liệu bằng bảng tần số liệt kê từng loại và dữ liệu của nó, đồng thời gắn nhãn chính xác cho bảng với tựa đề, tiêu đề và loại
- làm sao biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ hình ảnh chia tỷ lệ với các hình ảnh biểu diễn tập dữ liệu và gắn nhãn cho biểu đồ bằng tựa đề, loại và chú thích
- làm sao biểu diễn dữ liệu bằng biểu đồ thanh chia tỷ lệ có các trục để biểu diễn dữ liệu cho từng loại (biểu đồ dọc và biểu đồ ngang)
- làm sao sử dụng dữ liệu từ đồ thị và biểu đồ để trả lời các câu hỏi liên quan đến phép cộng và phép trừ

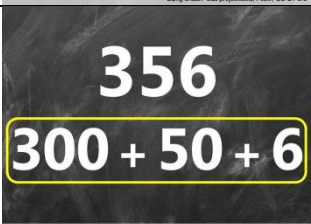
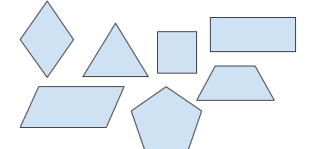
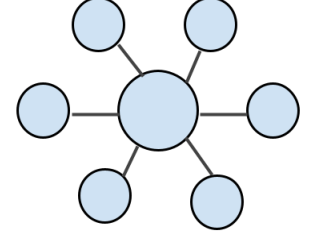
Tò mò về các tiêu chuẩn cụ thể dành cho môn Toán lớp 3 tại Bắc Carolina?

Tham khảo **Khóa học tiêu chuẩn Bắc Carolina** Quý vị đang tìm thêm những kiến giải về những điều học viên có thể làm được khi kết thúc khóa học này? Tham khảo **Tài liệu nội dung giải nén của NC DPI**

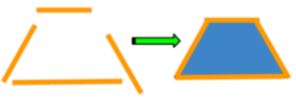
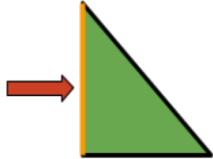
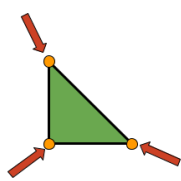
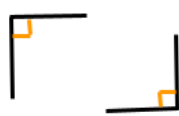
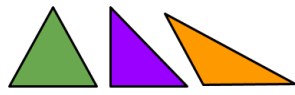
Từ khóa

Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Giá trị hằng số	giá trị của mỗi chữ số trong một số
	Làm tròn	Thay đổi một số cho dễ sử dụng và dễ hiểu hơn
		

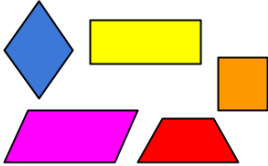
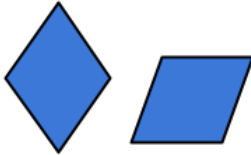
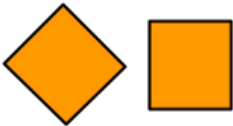
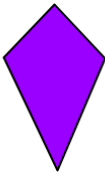
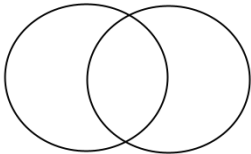


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
Ước lượng dựa vào chữ số đầu <u>4</u>58 → <u>400</u> <u>3</u>11 → <u>300</u>	Ước lượng dựa vào chữ số đầu tiên của một số	Ước lượng giá trị theo hàng cao nhất
	Ước lượng	Đưa ra một phỏng đoán hợp lý/có cơ sở về giá trị thực tế Tìm con số gần với số đúng
	Dạng chuẩn	Cách viết số bằng chữ số
	Dạng khai triển	Khai triển một số để thể hiện giá trị của mỗi chữ số
$24 + ? = 83$ $A - 42 = 200$ ↙ ↘ Ấn số	Ấn số	Số bị thiếu trong phương trình, được biểu diễn bằng một ký hiệu
Phép cộng $+$ Phép toán nghịch đảo Phép trừ $-$ Phép nhân $\times$ Phép toán nghịch đảo Phép chia $\div$	Phép toán nghịch đảo	Phép toán trái ngược nhau, những phép toán triệt tiêu lẫn nhau
	2 chiều	Một hình dạng phẳng chỉ có 2 kích thước đo lường được (chiều dài và chiều rộng).
	Đa giác	Một hình 2 chiều khép kín, được tạo thành từ ít nhất 3 đường thẳng (cạnh), không có các đường cắt nhau (giao nhau) và không có đường cong.
	Thuộc tính	Các đặc điểm hay tính chất của một đối tượng. Các thuộc tính của hình dạng là các cạnh và góc của chúng.

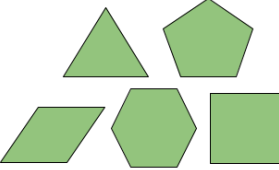
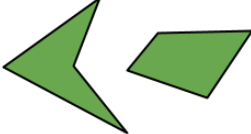
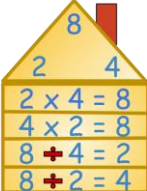


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Gộp	Ghép các phần hoặc mảnh lại với nhau
	Cạnh	Một đoạn thẳng được dùng để gộp các hình. Nó luôn luôn thẳng.
	Đỉnh (vertex)	Điểm cuối nơi hai hay nhiều đoạn thẳng gặp nhau. (Số nhiều là vertices)
	Góc	Góc là một hình được tạo thành khi hai hay nhiều đoạn thẳng (cạnh) gặp nhau tại một đỉnh chung (điểm cuối).
	Góc vuông	Một góc có số đo đúng 90 độ. Nó còn được gọi là một góc vuông.
	Tam giác	(1) Hình 2 chiều, khép kín, có đúng 3 cạnh không cắt nhau hoặc cong, (2) Đa giác có 3 cạnh và 3 góc.
	Bằng nhau	Khi mọi thứ có cùng giá trị, số lượng hoặc số đo, giống hệt hoặc đồng nhất với nhau.
	Tam giác đều	Tam giác có 3 cạnh bằng nhau có độ dài bằng nhau



Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Tứ giác	Tứ giác là một đa giác có bốn cạnh.
	Hình bình hành	Hình bình hành là một tứ giác có hai cặp cạnh đối song song.
	Hình thoi	Hình thoi là một hình bình hành có bốn cạnh bằng nhau.
	Hình vuông	Hình vuông là hình bình hành có bốn cạnh bằng nhau và bốn góc vuông.
	Hình thang	Hình thang là tứ giác chỉ có 1 cặp cạnh đối song song.
	Hình chữ nhật	Hình chữ nhật là hình bình hành có bốn góc vuông.
	Hình con diều	Hình con diều là một tứ giác có hai cặp cạnh có chiều dài bằng nhau. Hai cạnh đi với nhau tạo thành một cặp nằm kế nhau (chúng có chung một điểm cuối). Chúng ta gọi những cạnh này là liên kề.
	Phân loại	Sắp xếp hoặc nhóm lại dựa trên các thuộc tính chung.

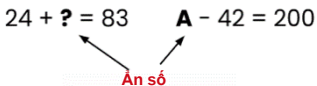
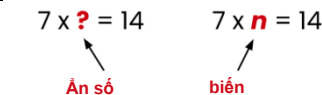
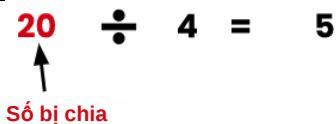
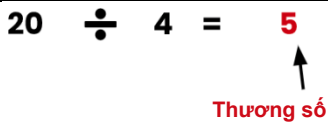
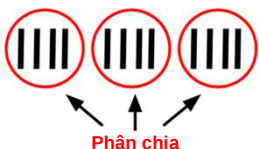


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Cặp	Hai thứ đi cùng nhau hoặc phù hợp. Trong hình dạng 2-D, nó đề cập đến hai đường đối diện nhau có chiều dài và hướng phù hợp.
	Đường song song	Các đường hoặc cạnh song song luôn cách nhau một khoảng không đổi, và không bao giờ giao hoặc cắt nhau, như đường ray xe lửa.
	Đa giác đều	Một đa giác đều có tất cả các cạnh bằng nhau và tất cả các góc bằng nhau.
	Đa giác không đều	Một đa giác không có tất cả các cạnh bằng nhau và không có tất cả các góc bằng nhau.
	Phép nhân	Khi bạn lấy một số và cộng với nó nhiều lần.
	Phép chia	Quá trình phân tách một đại lượng nguyên thành các phần bằng nhau hoặc các nhóm bằng nhau để mỗi nhóm có phần công bằng.
	Tập hợp dữ kiện	Một tập hợp dữ kiện thể hiện tất cả các phép nhân và chia có liên quan cho một tập hợp số.

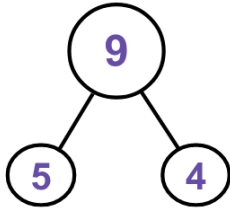


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
Thừa số	Thừa số	Các số mà bạn nhân với nhau để ra được tích số
Tích số	Tích số	Kết quả của phép nhân hai số với nhau
Tính chất giao hoán	Tính chất giao hoán	Thứ tự của các số không quan trọng khi bạn cộng hoặc nhân các số với nhau
Tính chất kết hợp của phép nhân	Tính chất kết hợp của phép nhân	Khi nhân ba số trở lên thì dù nhóm thừa số theo cách nào, tích số đạt được vẫn không đổi
Tính chất phân phối của phép nhân	Tính chất phân phối của phép nhân	Một phép nhân có thể được tách rời và viết lại thành tổng của hai phép nhân khác. Khi bạn chia một thừa số thành tổng của hai số rồi phân phối thừa số còn lại với các số hạng đó thì tổng vẫn giữ nguyên.
5 x 0 = 0	Tính chất 0 của phép nhân	Tích của bất kỳ số nào với số 0 cũng đều bằng 0
225 x 1 = 225	Tính chất đồng nhất của phép nhân	Tích của 1 với một số bất kỳ là chính số đó

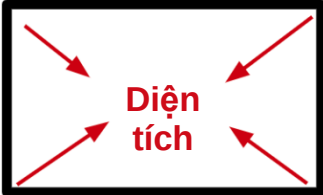
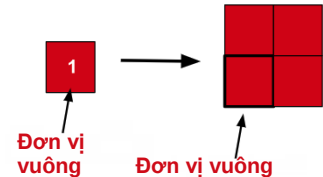
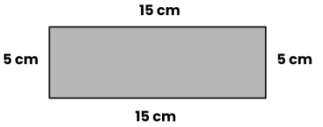
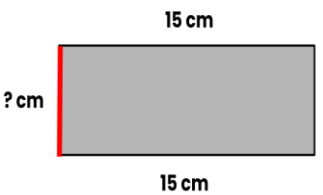
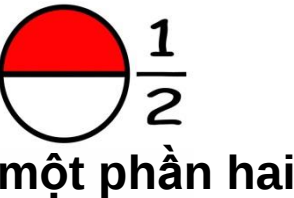


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
$3 \times 4 = 12$  Mảng	Mảng	Sự kết hợp của các hàng và cột để thể hiện một tích
$3 \times 4 = 12$ $4 + 4 + 4 = 12$  Phép cộng lặp	Phép cộng lặp	Cộng cùng một số nhiều lần
$24 + ? = 83$ $A - 42 = 200$  Ẩn số	Ẩn số	Số bị thiếu trong phương trình, được biểu diễn bằng một ký hiệu
$7 \times ? = 14$ $7 \times n = 14$  biến	biến	Một chữ cái đứng ở vị trí của ẩn số, thường là chữ viết thường
$20 \div 4 = 5$  Số bị chia	Số bị chia	Số bị phân tách hoặc tách rời
$20 \div 4 = 5$  Số chia	Số chia	Số các nhóm mà số đó được chia thành
$20 \div 4 = 5$  Thương số	Thương số	Số vật phẩm trong nhóm
$12 \div 3 = 4$  Phân chia	Phân chia	Tách hoặc chia một đại lượng nguyên thành các phần bằng nhau hoặc các nhóm bằng nhau.

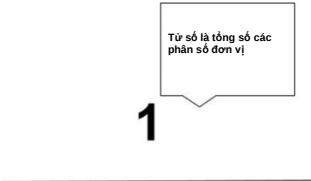
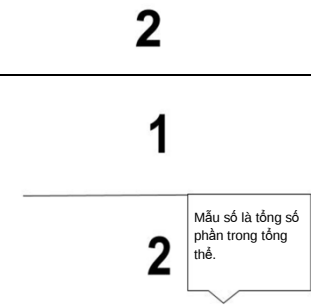
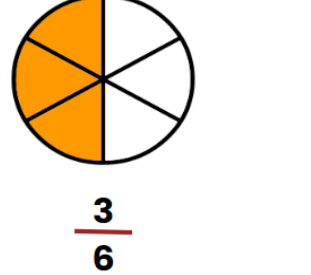
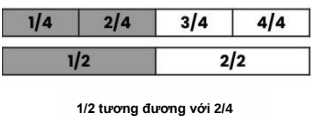


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Hàng	Phần của mảng đi từ trái sang phải (theo chiều ngang)
	Cột	Phần mảng đi từ trên xuống dưới (theo chiều dọc)
$7 \times n$	Biểu thức	Một cụm từ toán học gồm các số và ký hiệu được nhóm lại với nhau
$7 \times n = 14$	Phương trình	Một mệnh đề toán học có một ký hiệu bằng nhau giữa hai biểu thức có cùng giá trị
	Tách	Chia tách; chia thành các phần nhỏ hơn để dễ xử lý
$12 \div 3 = 4$  Phép trừ lặp $12 - 3 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 - 3 = 3$ $3 - 3 = 0$	Phép trừ lặp	Trừ cùng một số nhiều lần cho đến khi về 0
6: 6, 12, 18, 24, 36	Bội số	Kết quả của phép nhân một số với một số nguyên khác, bạn cũng thu được bội số khi đếm nhảy số
$8 + 8 = 16$ $8 \times 2 = 16$	Gấp đôi	Nhân với 2 hoặc cộng cùng một số hai lần

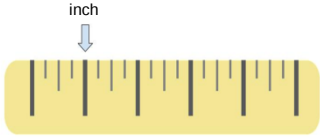
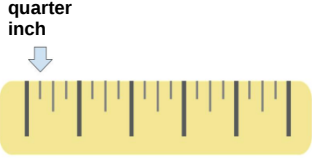
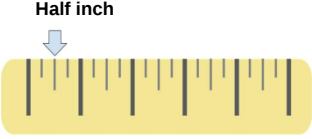
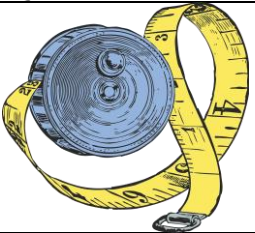


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Diện tích	Không gian bên trong hình
	Đơn vị vuông	Một hình vuông có diện tích là 1.
	Chiều dài	Thường là cạnh dài hơn của hình
	Chiều rộng	Thường là cạnh ngắn hơn của hình
 Dài + Rộng + Dài + Rộng = Chu vi 15 cm + 5 cm + 15 cm + 5 cm = 40 cm	Chu vi	Khoảng cách xung quanh một hình
	Chiều dài cạnh chưa biết	Số đo cạnh chưa biết của một đa giác
	Phân số	Một lượng được chia thành các phần có độ lớn bằng nhau và có thể có giá trị nhỏ hơn một, tương đương với một hoặc lớn hơn một.

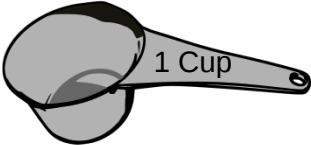
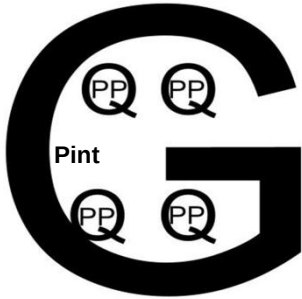
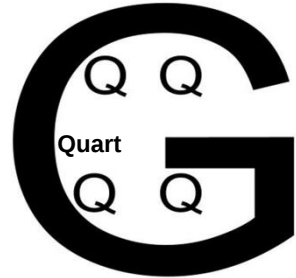


Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Tử số	Phần phía trên của phân số biểu thị có bao nhiêu biểu thị phần bằng nhau trong đơn vị tổng thể được mô tả.
	Mẫu số	Phần phía dưới của phân số biểu thị tổng số các phần bằng nhau trong tổng thể
	Phân số đơn vị	Phân số đơn vị là một phân số có tử số là 1, vì thuật ngữ "đơn vị" có nghĩa là một, còn mẫu số biểu thị phân số đó được chia thành bao nhiêu phần.
	Mô hình diện tích	Trong phân số, mô hình diện tích là cách biểu diễn trực quan của hình tròn, hình chữ nhật và các hình khác có thể chia thành các phần bằng nhau.
	Mô hình chiều dài	Mô hình chiều dài là một phân số được viết theo kiểu tuyến tính. Phân số biểu thị dòng chạy dài bao nhiêu trong khoảng từ 0 đến 1. Số 1 đại diện cho một tổng thể.
	Tương đương	Hai đại lượng đồng nhất theo một cách nào đó
	Ký hiệu lớn hơn	Ký hiệu này có nghĩa là số này lớn hơn số kia
	Ký hiệu nhỏ hơn	Ký hiệu này nghĩa là số này nhỏ hơn số kia



Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Giờ	Một đơn vị thời gian tương đương với sáu mươi phút. Một ngày tương đương với hai mươi bốn giờ
	Phút	Một đơn vị thời gian tương đương với sáu mươi giây. Một giờ tương đương với sáu mươi phút
	Thời gian đã trôi qua	Bao nhiêu thời gian đã trôi qua
	Chiều dài	Khoảng cách từ một điểm đến một điểm khác
	Inch	Một đơn vị đo chiều dài hoặc khoảng cách. Một foot bằng 12 inch. Một cây thước kẻ có thể đo được tới 12 inch. Viết tắt là
	Quarter inch	Một quarter inch là một phần tư của một inch
	Half inch	Một half inch là một phần hai của một inch.
	Feet	Feet là một đơn vị đo chiều dài, 1 foot bằng 12 inch
	Yard	Yard là một đơn vị đo chiều dài. 3 feet bằng 1 yard. Một sân bóng bầu dục có chiều dài 100 yard.



Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Dung tích	Sức chứa tối đa của một vật nào đó
	Trọng lượng	Một vật nặng bao nhiêu
	Cup	Cup là đơn vị đo lường dùng trong nấu ăn. Một chiếc ly nhỏ là một cup, nó chứa được 8 ounce chất lỏng.
	Pint	1 pint bằng 2 cup.
	Quart	1 quart tương đương với 2 pint hoặc 4 cup. 1 quart cũng bằng một quarter hoặc một phần tư gallon.
	Gallon	Đơn vị đo lường chất lỏng lớn nhất, 1 gallon bằng 4 quart.
	Ounce	Một đơn vị đo khối lượng, 16 ounce bằng 1 pound.



Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
----------	-----------	------------



Pound

Pound là đơn vị dùng để đo trọng lượng



Dấu kiểm đếm

Một cách để đánh dấu hoặc ghi lại số đếm của bạn

Mùa	Con người
Mùa đông	
Mùa xuân	
Mùa hè	
Mùa thu	

Bảng tần số

Một bảng sắp xếp dữ liệu và cho biết số lần một việc nào đó diễn ra

Môn thể thao yêu thích đã chơi	
Bóng chày	😊😊😊😊
Bóng đá	😊😊😊😊😊😊
Bóng bầu dục	😊😊😊😊😊😊😊😊
Khúc côn cầu	😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊

😊 = 2 bình chọn

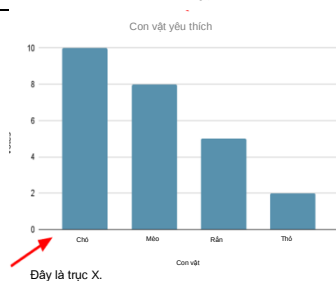
Biểu đồ hình ảnh

Biểu đồ sử dụng hình ảnh để thể hiện dữ liệu



Biểu đồ thanh

Cách biểu diễn dữ liệu sử dụng thanh dọc hoặc thanh ngang



Trục X

Đường bên dưới hoặc đường ngang của biểu đồ



Hình ảnh	Thuật ngữ	Định nghĩa
	Trục Y	Đường bên hoặc đường thẳng đứng của biểu đồ

Học thông qua thực hành: Kỹ năng theo cấp bậc lớp

Ví dụ về kỹ năng theo cấp bậc lớp

Ví dụ 1 -

Cộng và trừ các số nguyên trong phạm vi đến 1.000. Sử dụng các chiến lược ước lượng. Sử dụng dạng khai triển để tách các số rồi tìm tổng và hiệu. Biểu diễn các bài toán bằng cách dùng các phương trình có ký hiệu thay cho ẩn số.

Bài toán: Phòng tập thể dục có tổng cộng 548 thành viên. Phòng tập thể dục có thể có tối đa 678 thành viên. Vậy còn bao nhiêu thành viên nữa có thể tham gia phòng tập thể dục? Khoảng bao nhiêu thành viên nữa có thể tham gia phòng tập thể dục?

Cần lưu ý rằng thuật toán tiêu chuẩn về nhớ và mượn không phải là điều được kỳ vọng hay là trọng tâm ở lớp Ba. Học sinh được kỳ vọng sẽ sử dụng dạng khai triển hoặc các số tương thích để cộng và trừ.

Đối với những bài toán như trên, học sinh sẽ thực hiện một trong các chiến lược sau...

Trừ với dạng khai triển

$$\begin{array}{r} 600 + 70 + 8 \\ - 500 + 40 + 8 \\ \hline 100 + 30 + 0 = 130 \end{array}$$

Các em cũng có thể sử dụng một trục số để lấy số 678 trừ đi 500, đến 40 rồi đến 8. Học sinh cũng sẽ được yêu cầu giải các bài toán mà trong đó các em phải nhóm lại bằng cách mượn hàng chục để có mười đơn vị, hoặc mượn hàng trăm để có mười chục.

Để ước lượng, học sinh có thể làm tròn hoặc sử dụng phương pháp ước lượng dựa vào số đầu, nhưng ước lượng dựa vào số đầu không chính xác bằng.

Cách làm tròn là như thế này...



678 có thể làm tròn thành 700 hoặc 680
548 có thể làm tròn thành 500 hoặc 550
sau đó học sinh có thể làm phép trừ.

Ngoài ra, học sinh phải biểu diễn bài toán với một ký hiệu thay cho ẩn số.

Bài toán:

Tìm ẩn số: $96 - n = 60$

Để giải bài này, học sinh có thể làm như sau:

$$\begin{array}{r} 90 + 6 \\ - 60 + 0 \\ \hline \end{array}$$

Bài toán này yêu cầu học sinh lấy 10 từ 90 và đổi nó lấy 10 đơn vị, bạn sẽ có 16 thay vì 6.

$$\begin{array}{r} 80 + 16 \\ - 60 \\ \hline 20 + 16 = 36 \quad n = 36 \end{array}$$

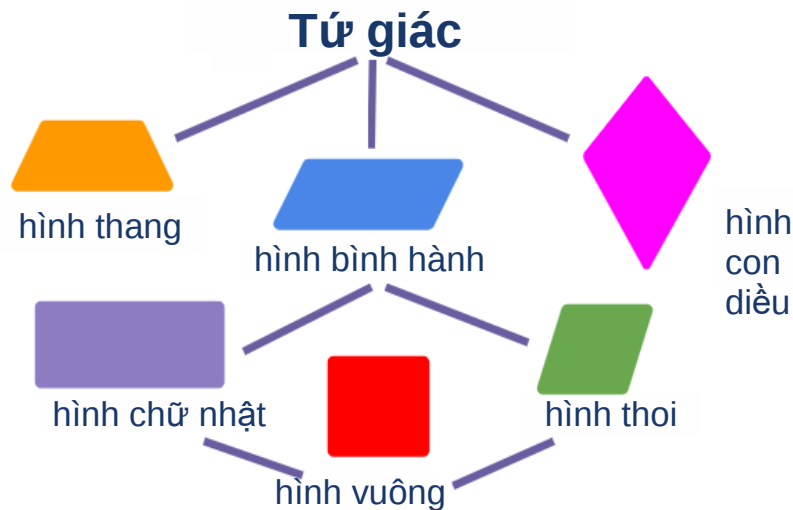
Học sinh cũng có thể giải bài toán này bằng cách sử dụng trục số.

Ví dụ 2 –

Suy luận với các hình hai chiều và thuộc tính của chúng. Tìm hiểu, mô tả và suy luận về cách tạo thành các hình tam giác, tứ giác. Nhận biết, rút ra ví dụ đúng và không đúng về các loại tứ giác, bao gồm hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành và hình thang.

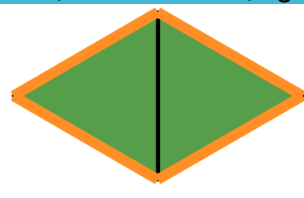
Bài toán: Eva muốn vẽ một hình tứ giác có chính xác hai cặp cạnh đối diện không bao giờ gặp nhau. Eva có thể vẽ hình gì?

Để giải được bài toán này, học sinh cần hiểu rõ đặc điểm của hình tứ giác. Sơ đồ dưới đây cho thấy các hình tứ giác được phân loại như thế nào. Tất cả tứ giác đều có bốn cạnh. Hình bình hành, hình chữ nhật, hình vuông và hình thoi có hai cặp cạnh song song. Hình thang có một cặp cạnh song song và hình con diều không có cặp cạnh nào song song.



Đáp án của bài toán trên có thể là hình vuông, hình thoi, hình chữ nhật hoặc hình bình hành.

Học sinh cũng được kỳ vọng có thể sử dụng hình tam giác để tạo thành các hình khác. Ví dụ, có thể sử dụng hai hình tam giác để tạo thành một hình thoi.



Ví dụ 3 –

Đối với tích của các số nguyên có hai thừa số trong phạm vi đến 10, học sinh phải hiểu được các thừa số và tích biểu diễn điều gì trong các bài toán nhân. Học sinh cũng phải hiểu được số chia và thương để giải các bài toán chia. Học sinh áp dụng được tính chất giao hoán, mảng, phép cộng lặp, phép trừ lặp, phân chia và tách để giải các bài toán nhân và chia hai bước.

Bài toán: Zoey đang chơi ghép hình. Cô đã ghép được 474 mảnh lại với nhau. Zoey xếp các mảnh ghép còn lại thành 8 chồng. Mỗi chồng có 6 mảnh ghép. Hỏi cả bộ xếp hình có bao nhiêu mảnh ghép?

Đây là ví dụ về một bài toán gồm hai bước, yêu cầu học sinh nhân các thừa số rồi cộng.

Đầu tiên, học sinh phải nhận biết được rằng các em cần nhân hai thừa số 8 và 6. Các em có thể giải bằng cách tạo một mảng để hỗ trợ hoặc đếm nhảy số nếu không biết các phép toán phải làm.



XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

XXXXXX

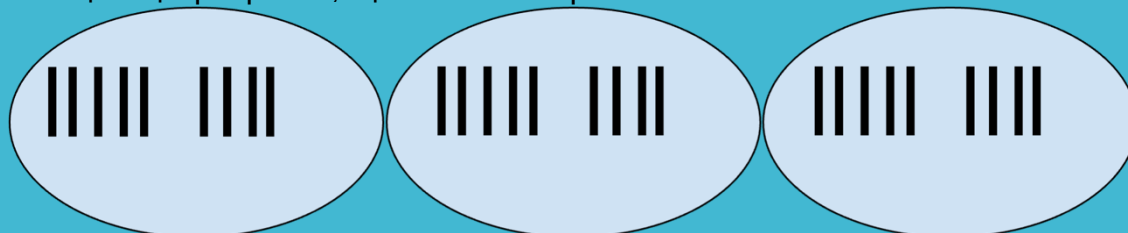
Đây là ví dụ về một mảng hiển thị 8 nhóm 6, trong đó bằng 48. Thay vào đó, học sinh cũng có thể sử dụng tính chất giao hoán để 6×8 .

Tiếp theo, học sinh phải cộng 48 với 474 để có được tổng số mảnh ghép. Họ có thể sử dụng chiến lược dạng khai triển như trên để tìm được kết quả cuối cùng là 522.

Bài toán: Mẹ của Audrey, Ruthie và Jolie cho các em 27 đồng 5 xu để chia đều. Sau đó, các em quyết định đếm xem số xu của mình có giá trị bao nhiêu. Hỏi mỗi em nhận được bao nhiêu tiền? Viết một phương trình với một chữ cái biểu thị cho số đồng 5 xu mỗi người nhận được.

Trong bài toán chia gồm hai bước này, trước hết học sinh phải lấy 27 chia cho 3 bạn. Các em sẽ viết $27 \div 3 = n$ với n đại diện cho số đồng 5 xu.

Để thực hiện phép chia, học sinh có thể phân chia 27 thành 3 nhóm



Họ cũng có thể đếm nhảy số 3 cho đến 27

3,6,9,12,15,18,21,24,27

Nếu đếm số bội số, các em sẽ thấy rằng phải mất 9 lần. Vậy $27 \div 3 = 9$. Học sinh cũng có thể viết phép nhân tương ứng để kiểm tra lại kết quả. $9 \times 3 = 27$

Vì đây là bài toán gồm hai bước nên tiếp theo học sinh cần nhân 9 với 5 để có câu trả lời cuối cùng, vì mỗi đồng có giá trị 5 xu, nên tổng cộng là 45 xu.

Ví dụ 4 –

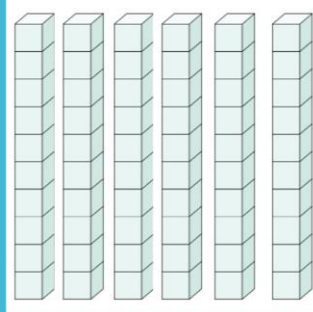
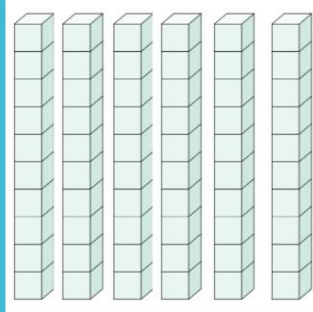
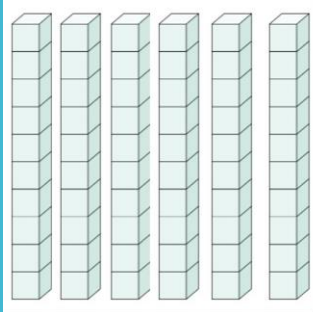
Sử dụng các mô hình cụ thể và bảng hình ảnh để rèn luyện kỹ năng nhân, chia thành thạo với các thừa số, thương và số chia trong phạm vi đến 10. Sử dụng bảng hàng



trăm và bảng cửu chương nhân chia để khám phá các kiểu mẫu của những thừa số nhân khác nhau.

Bài toán: Thứ Bảy, Jonah chơi trò chơi điện tử trong 3 giờ. Một giờ có 60 phút. Vậy Jonah đã chơi trò chơi điện tử trong bao nhiêu phút?

Bài toán này yêu cầu học sinh lấy 3 nhân với 60. Học sinh có thể sử dụng các nhóm trong bộ khối thập phân để giải. Điều này cho thấy 3 nhóm 60 với 6 que thập phân trong mỗi nhóm thể hiện tổng cộng 18 que, bằng 180.

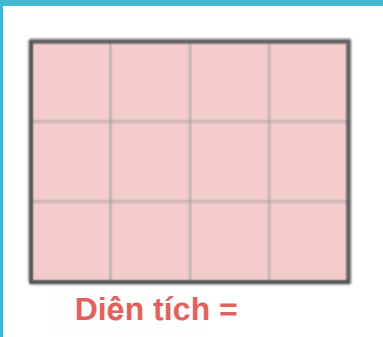


Học sinh có thể tách hoặc chia nhỏ các thừa số để giải. Ví dụ: 3×60 có thể chia thành $(3 \times 6) \times 10$

Ví dụ 5 –

Tìm diện tích hình chữ nhật và hình vuông, liên kết diện tích với phép nhân và phép cộng.

Bài toán: Tìm diện tích hình chữ nhật có kích thước 4×3 .



Để giải bài toán này, học sinh có thể đếm số đơn vị vuông. Họ cũng có thể làm phép tính 4×3 để có được 12 đơn vị vuông.

Bài toán: Một hình chữ nhật có diện tích là 30 đơn vị vuông. Chiều rộng của hình chữ nhật là 5. Vậy chiều dài của hình chữ nhật là bao nhiêu?



Để giải bài toán này, học sinh cần biết diện tích = chiều dài nhân chiều rộng. Các em có thể viết một phương trình tìm chiều dài chưa biết và giải $30 = 5 \times ?$

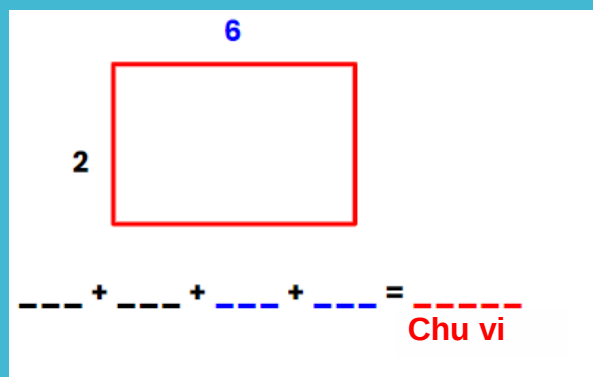
Khi sử dụng chiến lược tập hợp dữ kiện, học sinh cũng có thể viết phép tính này thành $30 \div 5 = ?$

Sau đó, các em có thể chia 30 thành 5 nhóm để ra đáp án là 6.

Ví dụ 6 –

Giải các bài toán liên quan đến chu vi của đa giác, bao gồm tìm chu vi khi biết độ dài các cạnh và tìm độ dài một cạnh chưa biết.

Bài toán: Tìm chu vi của hình chữ nhật dưới đây.



Để giải bài này, học sinh cần cộng tất cả các cạnh lại với nhau để có chu vi là $6 + 6 + 2 + 2 = 16$. Các em cũng có thể viết phép tính này thành $(6 \times 2) + (2 \times 2) = 16$

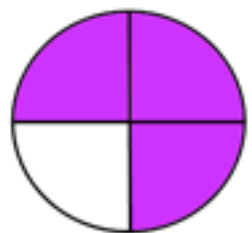
Bài toán: Vẽ một hình chữ nhật có tổng chu vi là 28 . Chiều dài của hình chữ nhật là 9. Vậy chiều rộng là bao nhiêu?

Để giải bài này, học sinh cần phải viết ra một mệnh đề số như sau. $28 = 9 + 9 + ? + ?$ để tìm chiều rộng. Sau đó, các em cần lấy 28 trừ 18, còn lại 10. Vậy $r + r = 10$ và mỗi chiều rộng sẽ là 5. Các em cần phải điền ngược lại đáp án của mình vào để kiểm tra. Có phải $5 + 5 + 9 + 9 = 28$ không? Đúng vậy, vậy thì chiều rộng là 5.

Ví dụ 7 -

Diễn giải các phân số có mẫu số 2, 3, 4, 6 và 8 bằng cách sử dụng mô hình diện tích và chiều dài. Sử dụng mô hình diện tích và chiều dài, giải thích rằng tử số là tổng của các phân số đơn vị.

Bài toán: Dán nhãn số lượng phân số trên mô hình diện tích và chiều dài.

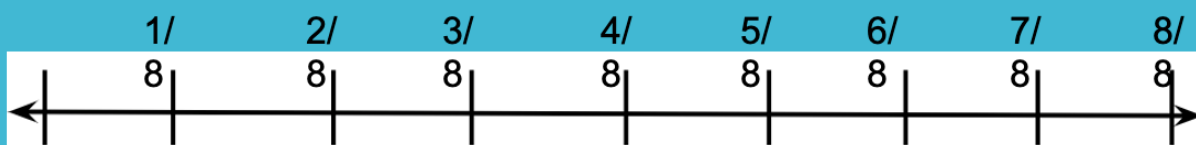


Với ví dụ này, học sinh cần đếm tổng số phần và đó chính là mẫu số. Phần tô đậm là tử số, vậy nên phân số được thể hiện là $\frac{3}{4}$.

Đây là một mô hình chiều dài được chia thành tám phần.



Nó sẽ được dán nhãn **như thế này**.



Bài toán: Serena mua vài chiếc pizza và cắt mỗi chiếc pizza thành ba phần. Serena có tổng cộng 9 miếng pizza. Hỏi cô đã mua bao nhiêu chiếc pizza? Để giải bài toán này, học sinh sẽ suy ra $9/3$ để thấy có tổng cộng là 3 chiếc pizza và $9/3 = 3$



Ví dụ 8 –

Sử dụng mô hình diện tích và chiều dài để tạo các phân số tương đương bằng cách chia hai, chia ba, chia bốn, chia sáu và chia tám. Giải thích rằng các phân số có cùng tử số và mẫu số thì bằng một tổng. So sánh hai phân số có cùng tử số hoặc cùng mẫu số bằng cách suy luận về độ lớn của chúng, sử dụng mô hình diện tích và chiều dài, cũng như các ký hiệu $>$, $<$ và $=$. Nhận thức rằng sự so sánh chỉ có giá trị khi hai phân số có các mẫu số có cùng tổng thể: phần hai, phần tư và phần tám; phần ba và phần sáu.

Bài toán: Ký hiệu nào hoàn thành mệnh đề sau đây? $>$, $<$, or $=$

$\frac{2}{8}$ ____ $\frac{2}{6}$ Học sinh phải hiểu rằng khi tử số giống nhau thì phân số nào có mẫu số nhỏ hơn sẽ là phân số lớn hơn, vậy $\frac{2}{8} < \frac{2}{6}$



$\frac{2}{6}$ ____ $\frac{1}{6}$ Học sinh phải hiểu rằng khi mẫu số bằng nhau thì phân số nào có tử số lớn hơn sẽ là phân số lớn hơn, vậy $\frac{2}{6} > \frac{1}{6}$

Phân số nào lớn hơn, $\frac{2}{6}$ hay $\frac{1}{3}$?

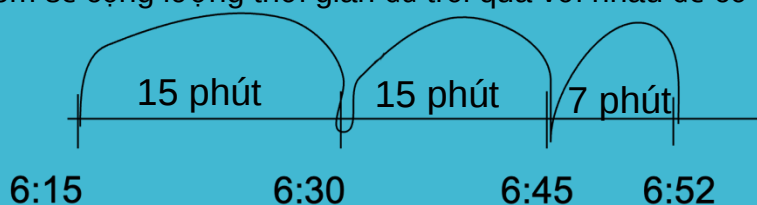
Học sinh có thể vẽ các mô hình diện tích hoặc chiều dài để giúp các em so sánh các phân số có ký hiệu $>$, $<$ hoặc bằng nhau và xem các phân số tương đương $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

Ví dụ 9 –

Đọc và viết ra thời gian ở phút gần nhất. Giải các bài toán đố liên quan đến cộng và trừ các khoảng thời gian trong cùng một giờ.

Bài toán: Susan xem một chương trình truyền hình bắt đầu lúc 6:15 và kết thúc lúc 6:52.

Để giải bài toán, học sinh có thể vẽ một trục số và các khoảng thời gian nhảy cóc. Các em sẽ cộng lượng thời gian đã trôi qua với nhau để có được 37 phút.

**Ví dụ 10 –**

Ước lượng và đo chiều dài theo đơn vị thông thường đến một phần tư inch và nửa inch, feet và yard cho toàn bộ đơn vị. Ước lượng và đo dung tích, trọng lượng theo đơn vị thông thường đến số nguyên: cup, pint, quart, gallon, ounce và pound. Cộng, trừ, nhân, chia để giải các bài toán đố một bước liên quan đến số đo là số nguyên của chiều dài, trọng lượng và dung tích với cùng đơn vị thông thường.

Bài toán: Nếu Ian đo trọng lượng của con mèo thì anh ấy nên sử dụng đơn vị nào? Cup, Pint, Ounce hay Pound

Học sinh phải vận dụng suy luận để chọn được đơn vị nào phù hợp nhất. Câu trả lời là pound.

Nếu định mở nước nóng cho đầy bồn, bạn có thể sử dụng đơn vị nào để đo lượng nước cần thiết? Cup, quart hay gallon

Câu trả lời là gallon.

Bài toán: Keith và Violet đang trồng dưa hấu. Quả dưa của Keith nặng 30 pound, dưa của Violet ít hơn dưa của Keith 6 pound. Trọng lượng tổng cộng của hai quả dưa hấu là bao nhiêu?

Học sinh sẽ phải tính trọng lượng quả dưa hấu của Violet bằng cách lấy 30 trừ 6, là

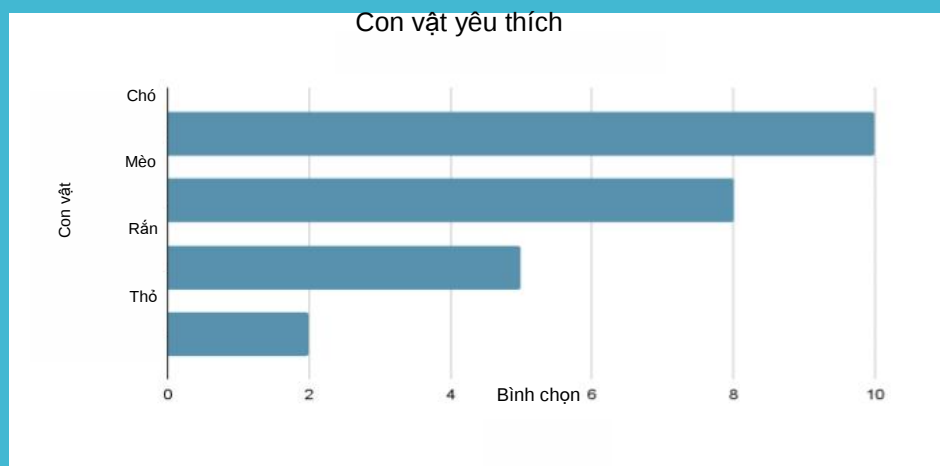


bảng 24. Khi đó $k + v$ = tổng trọng lượng của dưa hấu là $30 + 24 = 54$ pound.

Ví dụ 11 –

Biểu diễn và giải thích các biểu đồ hình ảnh và thanh có chia tỷ lệ. Thu thập dữ liệu phân loại bằng cách đặt một câu hỏi và sử dụng bốn loại để thu thập dữ liệu. Biểu diễn dữ liệu bằng một bảng tần số với từng loại và dữ liệu của nó được liệt kê. Giải các bài toán “thêm bao nhiêu”, “bớt bao nhiêu” một và hai bước bằng cách sử dụng thông tin từ các biểu đồ này.

Bài toán: Có tổng cộng bao nhiêu học sinh đã chọn con vật yêu thích của mình?



Để giải bài này, học sinh phải nhìn vào biểu đồ và tính tổng của từng con vật rồi cộng lại. Câu trả lời sẽ là $10 + 8 + 5 + 2 = 25$ bình chọn tổng cộng.

Tài nguyên

Các liên kết và tài nguyên trực tuyến cho phép quý vị hỗ trợ việc học của con quý vị.

- [Khan Academy](#)
- [Open Middle Problems](#)
- [Printable math games](#)
- [Online place value blocks to help with computation](#)
- [Math Antics](#)
- [Open Up Resources](#)
- [IXL Third grade math resources](#)
- [Math Chimp](#)



- [Virtual Nerd Third Grade](#)
- [Illustrative Math](#)

Kết nối tại nhà

- Hãy nói cho cha/mẹ biết con đã học gì ở lớp toán hôm nay.
- Hãy cho cha/mẹ biết con giải một bài toán như thế nào ở lớp toán hôm nay.
- Chúng ta có thể áp dụng diện tích và chu vi vào thế giới thực trong những trường hợp nào?
- Chúng ta có thể áp dụng phân số khi nấu ăn hoặc làm bánh như thế nào?
- Con có thể đếm nhảy số 2, 3, 4, 5 đơn vị, v.v. trong khi chúng ta chờ đèn đỏ không?
- Con có thể ước lượng đáp án bằng những cách khác nhau nào?
- Con có thể trừ các số bằng bao nhiêu cách khác nhau?
- Con có thể viết ra được bao nhiêu tập hợp dữ kiện trong vòng 5 phút?
- Hãy cho cha/mẹ xem cách con sử dụng bảng hàng trăm để hỗ trợ.
- Hãy cho cha/mẹ xem cách con sử dụng bảng cửu chương nhân chia để trợ giúp.
- Con có thể kể tên các đơn vị đo lường mà chúng ta đang sử dụng để nấu ăn không?
- Hãy đo chiều cao của con đến 1/4 inch gần đúng nhất.
- Hãy cho cha/mẹ biết số pound cân nặng của con trên cân.
- Khi mua đồ tại cửa hàng tạp hóa, hãy so sánh những đại lượng khác nhau để tìm ra mức giá nào tốt hơn.
- Trong khi nướng bánh, con có thể nói cho cha/mẹ cách chia số bánh quy hạnh nhân này thành 8 phần được không?
- Hãy tính thời gian đã trôi qua, chúng ta còn bao nhiêu thời gian trước khi cần rời nhà để đi xem phim?
- Chúng ta nên sử dụng loại biểu đồ nào để thể hiện dữ liệu này?
- Hãy cho cha/mẹ biết chúng ta có thể sử dụng diện tích và chu vi để xây dựng hàng rào ngăn chó mới như thế nào?
- Con có thể tìm được bao nhiêu hình tứ giác quanh nhà chúng ta?

Những thách thức cần lường trước

Việc chứng kiến con mình chật vật là không dễ dàng nhưng đây lại là một phần không thể thiếu trong quá trình học tập. Hãy hỗ trợ và động viên khi có khó khăn xảy ra.



- Hãy thử bài toán ngay cả khi quý vị nghĩ nó quá khó. Học sinh sẽ học hỏi được thông qua thất bại.
- Yêu cầu con giải thích cho quý vị một ví dụ mà con hiểu để tạo dựng sự tự tin. Việc giải thích cho quý vị sẽ giúp con hiểu bài hơn.
- Hãy nghỉ ngơi một chút và quay lại bài toán với một cái đầu tỉnh táo.
- Những phát biểu mẫu về phát triển tư duy Nếu con quý vị nói rằng con không thể... thì hãy dạy trẻ nói rằng con chưa thể. [Growth mindset videos](#)
- Việc thành thạo các phép tính cộng, trừ, nhân, chia sẽ giúp con quý vị cảm thấy tự tin hơn. Hãy thử [can thiệp dựa trên nghiên cứu](#) để khuyến khích con nắm vững các phép toán.
- Học sinh gặp khó khăn trong việc nhớ được sự khác biệt giữa tìm chu vi và diện tích của hình chữ nhật và hình vuông. Hãy chỉ ra những ví dụ thực tế để giúp con thấy rõ sự khác biệt.
- Hãy chống lại sức cám dỗ của việc dạy cho con các lối tắt để làm những bài toán cộng và trừ. Khi học sinh chia các số thành dạng khai triển (hàng trăm, hàng chục và hàng đơn vị), điều này sẽ giúp các em hình thành nên cách hiểu mang tính khái niệm. Các em bắt đầu hiểu rằng ta không nhớ một, mà thật ra nhớ mười hoặc một trăm, v.v.
- Nhiều học sinh có thể bối rối khi giải bài toán tìm một ẩn số. Hãy khuyến khích các em điền lại đáp án vào phương trình để đảm bảo làm đúng. Ví dụ: nếu bài toán là ? chia cho 2 = 6 và con quý vị nói đáp án là 3, hãy giải thích cho trẻ rằng 3 chia cho 2 không phải 6 nếu như trẻ thế đáp án này vào lại. Đồng thời dạy trẻ viết phương trình theo cách khác, như $6 \times 2 = ?$
- Nhiều học sinh gặp khó khăn với bài toán hai bước vì các em dừng lại sau bước thứ hai. Khuyến khích con đọc lại bài toán trước khi chọn một đáp án để đảm bảo rằng con đang đưa ra đáp án mà bài yêu cầu, chứ không chỉ đưa ra bước đầu tiên.
- Khi so sánh các phân số, học sinh có thể gặp khó khăn trong việc vẽ ra mô hình diện tích có các phần cùng kích thước. Hãy làm mẫu cho các em cách chia một vòng tròn thành hai phần, ba phần, bốn phần, sáu phần và tám phần đều nhau.
- Khi con quý vị gặp khó khăn với một kỹ năng nào đó, hãy tìm một trò chơi toán học để việc học trở nên thú vị hơn. Quý vị có thể sử dụng liên kết sau đây để tìm ra những trò chơi phù hợp với kỹ năng toán học mà con đang gặp khó khăn: [Math Games](#)

Giao tiếp với giáo viên của con quý vị



Quý vị vẫn cảm thấy bế tắc? Hãy liên hệ với giáo viên của con quý vị để thảo luận những điều quý vị có thể làm để cải thiện việc học của con. Một số câu hỏi có thể định hướng cho quý vị thảo luận:

- Cô/thầy đề nghị tôi dùng những nguồn nào để giúp con tôi?
- Cô/thầy thấy con tôi đang gặp khó khăn ở đâu? Chúng ta có thể cùng làm gì để giúp?
- Con tôi nên thực hành gì ở nhà?
- Chúng ta có thể cùng gửi thông điệp gì để giúp con tôi học tập?

Cần trợ giúp kỹ thuật?

Hãy liên hệ với trường học tại nhà của học sinh để được hỗ trợ kỹ thuật. Bao gồm loại thiết bị (PC, Mac, Chromebook, v.v.) và trình duyệt (Chrome, Firefox, Safari, v.v.).