

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình

Góc, Hình tam giác và Hình lăng trụ

Dưới đây là tóm tắt bài học video Lớp 7 Bài 7: Góc, Hình tam giác và Hình lăng trụ. Mỗi video nêu bật các khái niệm và từ vựng chính mà học sinh học được qua một hoặc nhiều tiết học trong bài học. Nội dung của các video tóm tắt bài học này dựa trên bản tóm tắt bài học bằng văn bản ở cuối các tiết học trong giáo trình. Mục tiêu của những video này là hỗ trợ học sinh ôn tập và kiểm tra mức độ hiểu biết của mình về các khái niệm và từ vựng quan trọng. Dưới đây là một số cách để gia đình có thể sử dụng những video này:

- Cập nhật thông tin về các khái niệm và từ vựng mà học sinh đang học trong lớp.
- Xem cùng học sinh và tạm dừng ở những điểm chính để dự đoán điều gì sẽ xảy ra tiếp theo hoặc nghĩ ra các ví dụ khác về thuật ngữ từ vựng (những từ in đậm).
- Hãy cân nhắc việc theo dõi các liên kết “Kết nối với các bài học khác” để xem lại các khái niệm toán học dẫn tới bài học này hoặc để xem trước các khái niệm trong bài học này sẽ dẫn tới đâu trong các bài học sau này.

Lớp 7, Bài 7: Góc, Hình tam giác và Hình lăng trụ	Vimeo	YouTube
Video 1: Mối quan hệ giữa các góc (Bài 1–5)	Link	Link
Video 2: Vẽ đa giác với điều kiện cho trước (Tiết 6–10)	Link	Link
Video 3: Thể tích hình lăng trụ đứng và hình chóp (Tiết 11–13)	Link	Link
Video 4: Thể tích và diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng (Tiết 14–16)	Link	Link

Video 1

Video “VLS G7U7V1 Mối quan hệ giữa các góc (Tiết 1–5)” có sẵn tại đây:
<https://player.vimeo.com/video/516923320>.

Video 2

Video “VLS G7U7V2 Vẽ đa giác với các điều kiện cho trước (Tiết 6–10)” có sẵn tại đây:
<https://player.vimeo.com/video/516924015>.

Video 3

Video “VLS G7U7V3 Thể tích hình lăng trụ đứng và hình chóp (Tiết 11–13)” có sẵn tại đây: <https://player.vimeo.com/video/519998551>.

Video 4

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

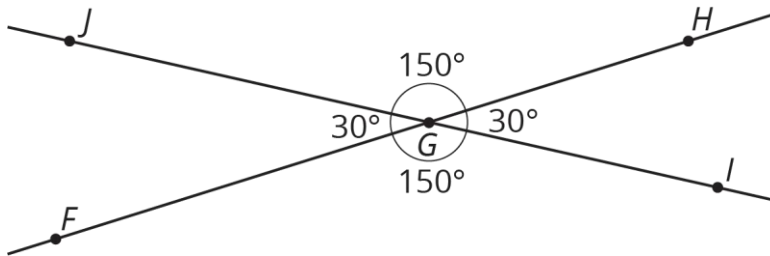
Video “VLS G7U7V4 Thể tích và diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng (Tiết 14–16)” có sẵn tại đây: <https://player.vimeo.com/video/520348663>.

Mối quan hệ giữa các góc

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình 1

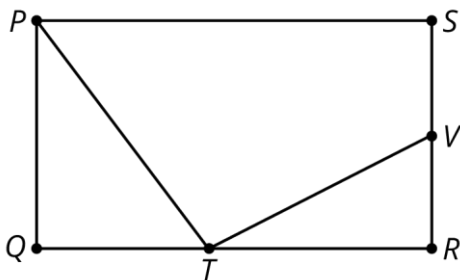
Tuần này học sinh sẽ tìm hiểu một số mối quan hệ giữa các cặp góc.

- Nếu hai góc cộng với 90° thì chúng ta nói chúng là **góc bù nhau**. Nếu hai góc cộng với 180° thì chúng ta nói chúng là **góc phụ nhau**. Ví dụ: các góc JGF và JGH bên dưới là các góc bù nhau, vì $30 + 150 = 180$.



- Khi hai đường thẳng cắt nhau, chúng tạo thành hai cặp **góc đối đỉnh**. Trong hình trước, các góc JGF và HGI là các góc đối đỉnh. Các góc JGH và FGI cũng vậy. Các góc đối đỉnh luôn có số đo bằng nhau.

Đây là một nhiệm vụ để thực hành với học sinh: Hình chữ nhật $PQRS$ có các điểm T và V trên hai cạnh của nó.



- Các góc SVT và TVR phụ nhau. Nếu góc SVT có số đo 117° thì số đo của góc TVR là bao nhiêu?
- Các góc QTP và QPT bù nhau. Nếu góc QTP có số đo 53° thì số đo của góc QPT là bao nhiêu?

Giải pháp:

- Góc TVR có số đo 63° , vì $180 - 117 = 63$.
- Góc QPT có số đo 37° , vì $90 - 53 = 37$.

TÊN

NGÀY

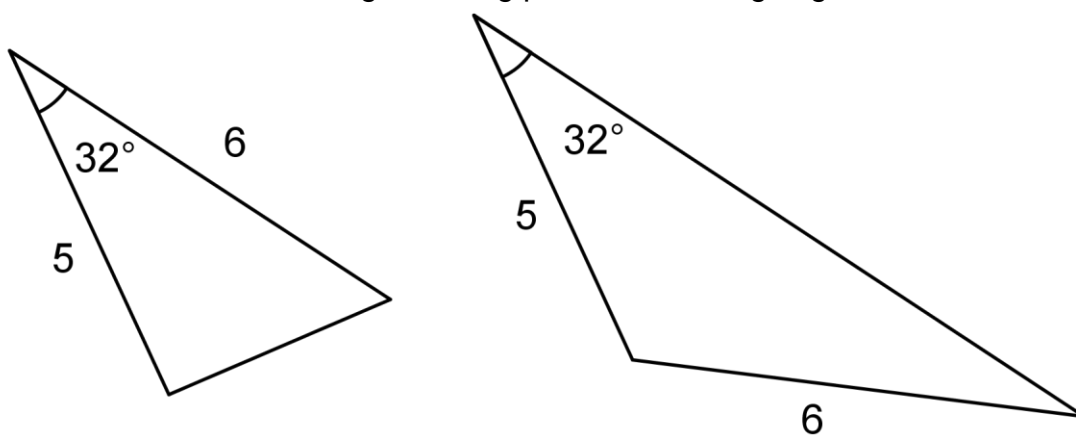
TIẾT HỌC

Vẽ đa giác với điều kiện cho trước

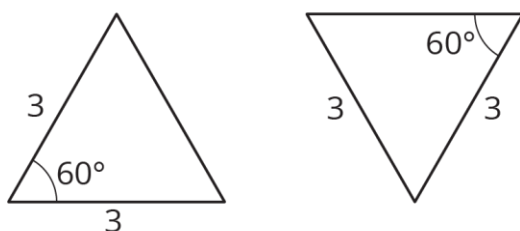
Tài liệu Hỗ trợ Gia đình 2

Tuần này học sinh sẽ vẽ các hình dạng dựa trên mô tả. Chúng ta có những lựa chọn nào nếu cần vẽ một hình tam giác nhưng chỉ biết một số độ dài cạnh và số đo góc của nó?

- Đôi khi chúng ta có thể vẽ nhiều hơn một loại hình tam giác với những thông tin đã cho. Ví dụ: “các cạnh có số đo 5 đơn vị và 6 đơn vị, và một góc có số đo 32° ” có thể mô tả hai hình tam giác không phải là bản sao giống hệt nhau của nhau.



- Đôi khi chỉ có một hình tam giác duy nhất dựa trên mô tả. Ví dụ: đây là hai bản sao giống hệt nhau của một hình tam giác có hai cạnh dài 3 đơn vị và một góc có số đo 60° . Không có cách nào để vẽ một *tam giác khác* (một tam giác không phải là một bản sao giống hệt nhau) với mô tả này.



- Đôi khi không thể vẽ được một hình tam giác với thông tin đã cho. Ví dụ: không có hình tam giác nào có các cạnh có kích thước là 4 inch, 5 inch và 12 inch. (Hãy thử vẽ và tự mình xem xét!)

Đây là một nhiệm vụ để thực hành với học sinh:

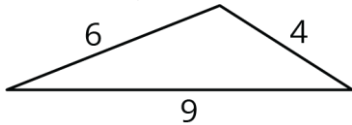
Sử dụng từng tập điều kiện, em có thể vẽ một hình tam giác *không phải là bản sao giống hệt* của hình đã cho không?

TÊN

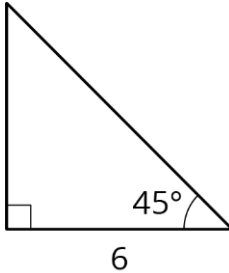
NGÀY

TIẾT HỌC

1. Một tam giác có các cạnh có số đo là 4, 6 và 9 đơn vị.

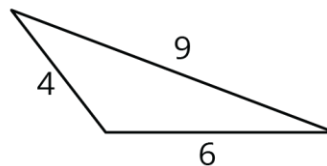
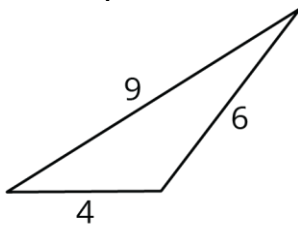


2. Một tam giác có một cạnh có 6 đơn vị và các góc có số đo 45° và 90°

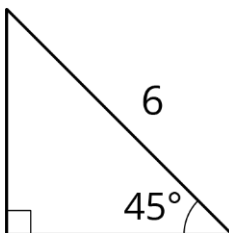


Lời giải:

1. Không có cách nào để vẽ một tam giác *khác* với độ dài các cạnh này. Mọi khả năng đều là một bản sao giống hệt của tam giác đã cho. (Em có thể cắt một trong các hình tam giác và ghép nó chính xác với hình còn lại.) Dưới đây là một số ví dụ:



2. Em có thể vẽ một hình tam giác khác bằng cách đặt cạnh đối diện 6 góc 90° thay vì đặt cạnh nó. Đây không phải là bản sao giống hệt của hình tam giác đã cho vì nó nhỏ hơn.



TÊN

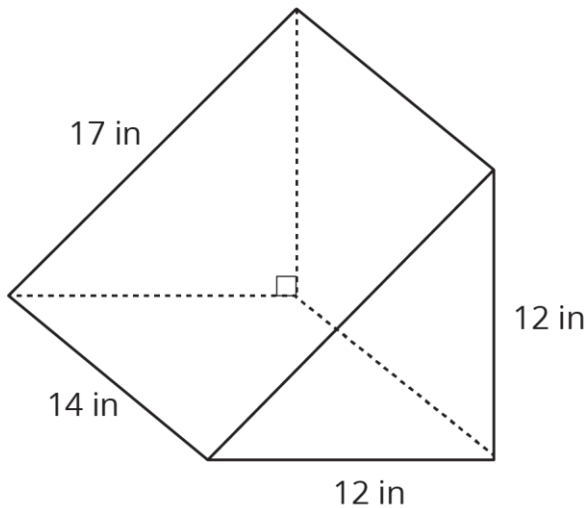
NGÀY

TIẾT HỌC

Hình học không gian

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình 3

Tuần này học sinh nghĩ về diện tích bề mặt và thể tích của các hình ba chiều. Đây là một hình lăng trụ tam giác. Đáy của nó là một hình tam giác vuông với các cạnh có kích thước 12, 12 và 17 inch.



Nói chung, chúng ta có thể tìm thể tích của hình lăng trụ bất kỳ bằng cách nhân diện tích đáy với chiều cao. Đối với hình lăng trụ này, diện tích đáy tam giác là 72 in^2 , do đó thể tích là $72 \cdot 14$, hay 1.008 in^3 .

Để tìm diện tích toàn phần của hình lăng trụ, chúng ta có thể tìm diện tích của mỗi mặt và cộng chúng lại. Lăng trụ mẫu có hai mặt là hình tam giác và ba mặt là hình chữ nhật. Khi cộng tất cả các diện tích này lại với nhau, chúng ta thấy hình lăng trụ có diện tích xung quanh là $72 + 72 + 168 + 168 + 238$ hoặc 718 in^2 .

Đây là một nhiệm vụ để thực hành với học sinh:

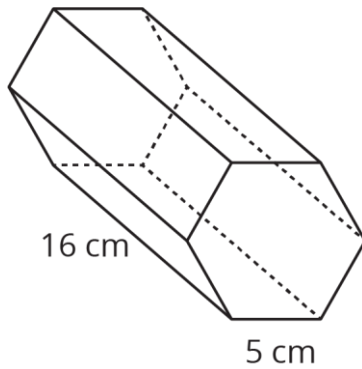
Đáy của hình lăng trụ này là một hình lục giác có cạnh bằng 5 cm. Diện tích đáy khoảng 65 cm^2 .

1. Thể tích của hình lăng trụ là bao nhiêu?
2. Diện tích toàn phần của hình lăng trụ là bao nhiêu?

TÊN

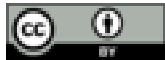
NGÀY

TIẾT HỌC



Lời giải:

1. Thể tích của hình lăng trụ khoảng 1.040 cm^3 , vì $65 \cdot 16 = 1.040$.
2. Diện tích toàn phần của hình lăng trụ là 610 cm^2 , vì $16 \cdot 5 = 80$ và $65 + 65 + 80 + 80 + 80 + 80 + 80 + 80 = 610$.



Bản quyền © CC Open Up Resources. Cải biên bởi CC BY IM.