

Tuần: 17

Ngày soạn: 30/12/2022

Tiết:

Ngày dạy: 5/1/2023

ÔN TẬP CHƯƠNG 5

I. Mục tiêu: Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

1. Về kiến thức:

- Giải thích định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng 180° .
- Nhận biết tam giác vuông, cạnh góc vuông, cạnh huyền, góc phụ nhau.

2. Về năng lực:

*** Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học: Học sinh biết tự thực hiện việc đo đạc, cắt ghép hình, dự đoán tính chất tổng số đo các góc của một tam giác.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Dựa trên cơ sở của việc đo góc và cắt ghép hình, học sinh trao đổi kết quả và đi đến định lý về tổng các góc trong một tam giác.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh xác định được nhiệm vụ của tổ/nhóm, trách nhiệm của bản thân, tham gia đóng góp ý kiến góp phần hoàn thành nhiệm vụ học tập của nhóm; HS trao đổi, học hỏi bạn bè thông qua việc thực hiện nhiệm vụ trong các hoạt động cặp đôi, nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.

*** Năng lực đặc thù:**

- Năng lực giao tiếp toán học: HS sử dụng được hiệu quả ngôn ngữ toán học (tổng 3 góc trong tam giác, tam giác vuông/nhọn/tù, góc ngoài của tam giác...); trình bày, diễn đạt, được các nội dung, ý tưởng liên quan đến toán học.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Rèn cho học sinh vận dụng các kiến thức về tính chất của hai đường thẳng song song, để chứng minh được định lý tổng các góc trong một tam giác bằng 180° .
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Học sinh vận dụng được định lý để tính số đo các góc của một tam giác; tính được góc nhọn của tam giác vuông; nhận biết được tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù.
- Năng lực mô hình hóa toán học: HS hiểu, mô phỏng được bài toán thực tế sang bài toán hình học (bài toán tháp nghiêng Pisa).

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: Cẩn thận, tỉ mỉ trong việc thực hành đo đạc, cắt ghép hình.
- Trung thực: Trong việc báo cáo kết quả hoạt động nhóm và quá trình làm bài tập.
- Trách nhiệm: Có tinh thần, trách nhiệm trong việc học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên:

- Kế hoạch bài dạy, máy tính, máy chiếu, thước đo góc, ê ke, phiếu bài tập, bảng phụ.

2. Học sinh:

- Ôn lại bài hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết; thước đo góc, thước ê ke,

hình tam giác bằng giấy, kéo.

- Vở ghi, sách giáo khoa.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu (5 phút)

a) Mục tiêu:

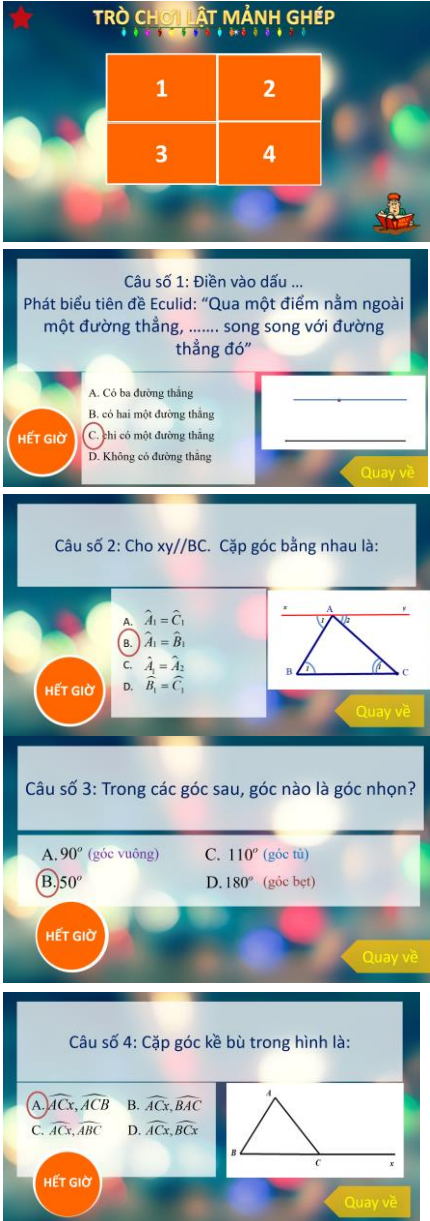
- Ôn tập lại các kiến thức về các loại góc, vị trí các góc đặc biệt, tiên đề Euclid.
- Gọi mở được vấn đề tổng các góc trong một tam giác bằng bao nhiêu độ.

b) Nội dung:

- Trò chơi LẬT MẢNH GHÉP

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập</p> <p>- Luật chơi: “Lật mảnh ghép”</p> <p>Một hình ảnh từ khoá bị ẩn dưới 4 mảnh ghép, HS có nhiệm vụ trả lời câu hỏi tương ứng.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trả lời đúng, mảnh ghép được lật. + Trả lời sai, mảnh ghép không được lật. <p>Học sinh trả lời hình ảnh từ khoá.</p> <p>- Học sinh quan sát hình ảnh từ khoá, trả lời câu hỏi của giáo viên.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- Học sinh hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ trên.</p> <p>- Giáo viên hỗ trợ học sinh (nếu cần)</p> <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <p>GV gọi HS trả lời, yêu cầu HS giải thích câu trả lời.</p> <p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- Giáo viên chốt lại kiến thức nhắc lại.</p> <p>- Từ hình ảnh tam giác, GV gọi mở bài mới, kích thích sự tò mò - khám phá của HS với định lý tổng các góc trong tam giác.</p>	 <p>TRÒ CHƠI LẬT MẢNH GHÉP</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Câu số 1: Điền vào dấu ... Phát biểu tiên đề Euclid: “Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, song song với đường thẳng đó”</p> <p>A. Có ba đường thẳng B. có hai một đường thẳng C. chỉ có một đường thẳng D. Không có đường thẳng</p> <p>HẾT GIỜ Quay về</p> <p>Câu số 2: Cho $xy // BC$. Cặp góc bằng nhau là:</p> <p>A. $\hat{A}_1 = \hat{C}_1$ B. $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$ C. $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ D. $\hat{B}_1 = \hat{C}_1$</p> <p>HẾT GIỜ Quay về</p> <p>Câu số 3: Trong các góc sau, góc nào là góc nhọn?</p> <p>A. 90° (góc vuông) C. 110° (góc tù) B. 50° D. 180° (góc bet)</p> <p>HẾT GIỜ Quay về</p> <p>Câu số 4: Cặp góc kề bù trong hình là:</p> <p>A. $\widehat{ACx}, \widehat{ACB}$ B. $\widehat{ACx}, \widehat{BAC}$ C. $\widehat{ACx}, \widehat{ABC}$ D. $\widehat{ACx}, \widehat{BCx}$</p> <p>HẾT GIỜ Quay về</p>

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (25 phút)

Hoạt động 2.1: Thực hành đo đạc và cắt ghép các góc trong một tam giác (8 phút)

a) Mục tiêu:

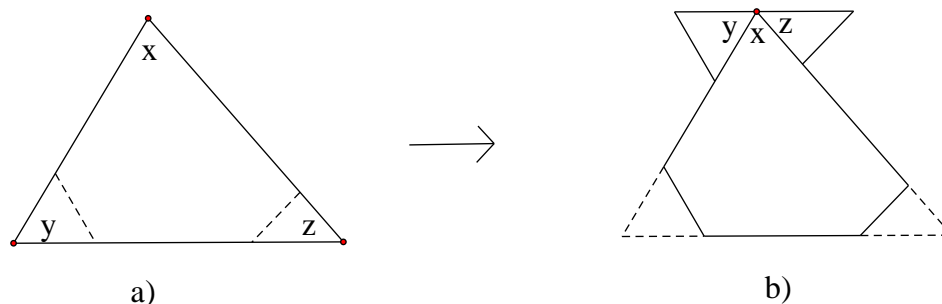
- Bằng đo đạc, cắt ghép hình học sinh xác định được tổng các góc trong một tam giác là 180° .

b) Nội dung: Yêu cầu học sinh thực hiện nội dung Hoạt động 1, Hoạt động 2.

Hoạt động 1 (sgk/60). Vẽ $\triangle ABC$ bất kì, đo ba góc của tam giác đó.

- Tổng số đo ba góc của $\triangle ABC$ bằng bao nhiêu?

Hoạt động 2 (sgk/60). Cắt một hình tam giác bằng giấy bất kì. Đánh dấu ba góc là x, y, z . Cắt hai góc y, z và ghép lên góc x như hình 4.2b. Từ đó em hãy dự đoán tổng số đo các góc x, y, z của tam giác ban đầu.



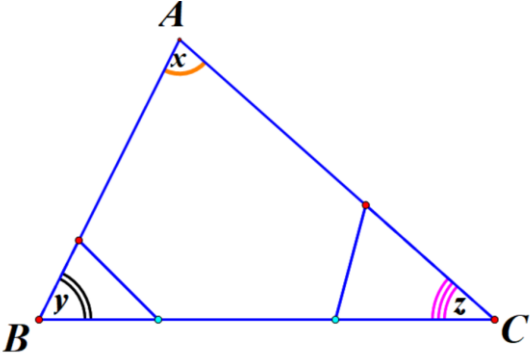
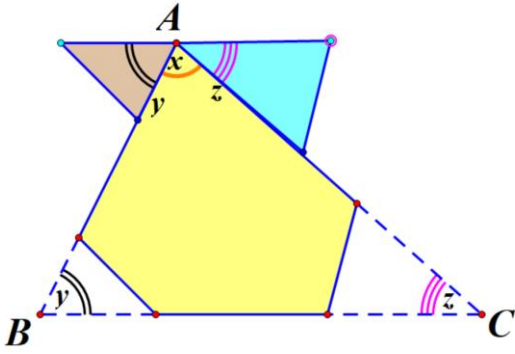
c) Sản phẩm :

Hoạt động 1: Tổng số đo ba góc của $\triangle ABC$ bằng 180° .

Hoạt động 2: Dự đoán tổng số đo các góc x, y, z của tam giác bằng 180° .

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu học sinh vẽ hình, đo góc trong tam giác $\triangle ABC$. - Học sinh suy nghĩ trả lời : Dự đoán tổng số đo các góc trong tam giác. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS hoạt động cá nhân. - GV quan sát, hỗ trợ (nếu cần). <p>* Báo cáo, thảo luận 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu một số học sinh báo cáo kết quả của mình, so sánh với kết quả của các bạn và rút ra nhận xét. - Một HS lên trình bày cách ghép. - HS cả lớp quan sát, nhận xét và rút ra kết luận. <p>* Kết luận, nhận định 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét câu trả lời của HS và đánh giá mức độ hoàn thành của các cá nhân. 	<p>Thực hành đo đạc và cắt ghép các góc của tam giác</p> <p>Hoạt động 1 (sgk/60)</p> $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 66^\circ + 80^\circ + 34^\circ = 180^\circ$

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
- GV chiếu hình vẽ với tam giác ABC bất kì thì tổng các góc trong tam giác đều bằng 180°	
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2 GV yêu cầu học sinh thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học sinh đánh dấu góc x, y, z trên tam giác giấy đã chuẩn bị. Cắt hai góc y, z và ghép lên góc x như hướng dẫn. (1 HS lên bảng thực hiện, cả lớp tự làm dưới lớp) - Thời gian: 1 phút <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đề bài hình cắt ghép 3 góc của tam giác lên bàn, trao đổi, nhận xét chéo với bạn. - GV quan sát, hỗ trợ (nếu cần). <p>* Báo cáo, thảo luận 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu một số học sinh nêu ý kiến. - HS khác quan sát, nhận xét, bổ sung ý kiến. <p>* Kết luận, nhận định 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhận xét câu trả lời của các HS. - GV khẳng định các câu trả lời và nhận xét mức độ hoàn thành của các cá nhân. - GV gợi mở và dẫn dắt vào định lý về tổng các góc trong một tam giác. 	<p>Hoạt động 2 (sgk/60)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh dấu góc và cắt hình.  <ul style="list-style-type: none"> - Ghép hình 

Hoạt động 2.2: Định lý tổng ba góc của một tam giác (17 phút)

a) Mục tiêu:

- Phát biểu được định lý tổng ba góc của một tam giác.
- Học sinh chứng minh được định lý.
- Học sinh sử dụng được định lý để tính một góc khi cho trước hai góc trong tam giác.

b) Nội dung: Yêu cầu hs thực hiện, GV hỗ trợ và quan sát.

Qua thực hành đo đạc và cắt ghép:

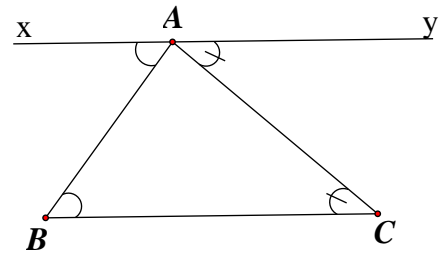
- 1/ Hãy phát biểu định lý tổng ba góc của một tam giác.
- 2/ Vẽ hình, ghi giả thiết và kết luận, nêu hướng chứng minh định lý.

c) Sản phẩm:

Dự kiến câu trả lời:

- 1/ Tổng ba góc trong một tam giác bằng 180° .
- 2/

GT	$\triangle ABC$
KL	$A+B+C=180^\circ$



HS nêu hướng chứng minh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung				
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1 Qua thực hành đo đạc và cắt ghép: Hãy phát biểu định lí tổng ba góc của một tam giác?</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 1 - HS hoạt động cá nhân trả lời</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 1 - Gọi một vài HS trả lời</p> <p>* Kết luận, nhận định 1 - GV chốt lại nội dung định lí.</p>	<p>1. Định lí tổng ba góc của một tam giác * Định lí: Tổng ba góc trong một tam giác bằng 180°.</p>				
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2 - Yêu cầu HS vẽ hình, ghi giả thiết và kết luận. - Nêu hướng chứng minh định lí.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 2 - HS hoạt động cặp đôi thực hiện nhiệm vụ. - GV quan sát, hỗ trợ (nếu cần).</p> <p>+) Thông qua cắt, ghép hình HS hãy suy nghĩ cách chứng minh thông qua kẻ thêm yếu tố phụ nào?</p> <p>+) Áp dụng tính chất hai đường thẳng song song tìm các góc bằng nhau?</p> <p>+) Tổng ba góc của $\triangle ABC$ bằng tổng ba góc nào?</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 2 - Một HS lên bảng vẽ hình, ghi giả thiết và kết luận của định lí. - HS vấn đáp cùng GV để chứng minh định lí</p> <p>* Kết luận, nhận định 2 - GV chốt lại định lí về tổng các góc trong tam giác.</p>	<table border="1"> <tr> <td>GT</td> <td>$\triangle ABC$</td> </tr> <tr> <td>KL</td> <td>$A+B+C=180^\circ$</td> </tr> </table> <p>Chứng minh Qua A kẻ đường thẳng xy song song với BC. Vì $xy \parallel BC \Rightarrow B = BAx; C = CAy$ (các cặp góc so le trong). Do đó $A+B+C = BAC + BAx + CAy = xAy = 180^\circ$</p>	GT	$\triangle ABC$	KL	$A+B+C=180^\circ$
GT	$\triangle ABC$				
KL	$A+B+C=180^\circ$				

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
<p>* GV giao nhiệm vụ học tập 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đọc đầu bài ví dụ trong SGK. - Hoạt động cá nhân với Hình a. - Hoạt động nhóm với Hình b (nhóm 1,2) Hình c (nhóm 3,4) <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hình a: HS làm việc cá nhân và trả lời vào vở. - HS thảo luận nhóm thực hiện hiện yêu cầu: Tính số đo của các D, P trong hình 4.4 (c,d) (trình bày kết quả của nhóm vào bảng nhóm) - GV quan sát, hỗ trợ (nếu cần). <p>* Báo cáo, thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi 2 HS trả lời điền khuyết vào dấu ... - Hai nhóm nhanh nhất mang bài lên bảng, 2 HS đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày kết quả. - Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét bổ sung, báo cáo tính đúng/sai bài của nhóm mình. <p>* Kết luận, nhận định</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành bài của các nhóm. - Từ kết quả ví dụ trên, đưa ra chú ý trên màn chiếu. <p>GV nhấn mạnh về dấu hiệu nhận biết tam giác vuông.</p>	<p>Ví dụ (sgk/61)</p> <p>Giải:</p> <p>a) $\triangle ABC$ có: $A + B + C = 180^\circ$ (định lí tổng ba góc của một tam giác)</p> $A = 180^\circ - B - C$ $= 180^\circ - 50^\circ - 60^\circ = 70^\circ$ <p>b) $\triangle DEF$ có: $D + E + F = 180^\circ$ (định lí tổng ba góc của một tam giác)</p> $D = 180^\circ - E - F$ $= 180^\circ - 30^\circ - 50^\circ = 100^\circ$ <p>c) $\triangle MNP$ có: $M + N + P = 180^\circ$ (định lí tổng ba góc của một tam giác)</p> $P = 180^\circ - M - N$ $= 180^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ <p>* Chú ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\triangle ABC$ có ba góc đều nhọn gọi là tam giác nhọn. - $\triangle DEF$ có một góc tù gọi là tam giác tù. - $\triangle MNP$ có một góc vuông nên gọi là tam giác vuông. <p>Trong $\triangle MNP$ vuông tại M, MN và MP là hai cạnh góc vuông, NP là cạnh huyền.</p>

3. Hoạt động 3: Luyện tập (10 phút)

a) Mục tiêu:

- Vận dụng các kiến thức về định lí tổng các góc để làm bài tập liên quan.

b) Nội dung:

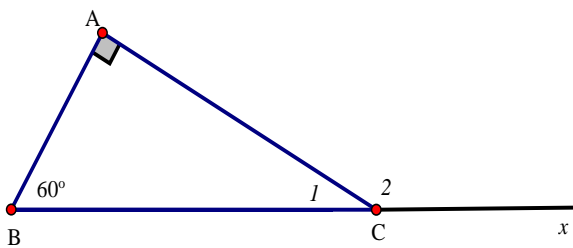
c) Sản phẩm:

- Bài làm của học sinh.

- Từ đó, xây dựng được nhận xét về hai góc phụ nhau, góc ngoài của tam giác.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
* GV giao nhiệm vụ học tập	2. Luyện tập

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
<ul style="list-style-type: none"> - GV đưa ra đề bài, HS đọc và thực hiện nhiệm vụ vào vở. Khẳng định đúng/sai phải giải thích. - Sau khi thực hiện xong bài tập, HS suy nghĩ và thảo luận cùng bạn để rút ra nhận xét theo gợi ý của GV. * HS thực hiện nhiệm vụ - HS làm việc cá nhân khi làm bài. - Thảo luận khi có hiệu lệnh của GV. * Báo cáo, thảo luận - HS trả lời tại chỗ. - HS rút ra nhận xét sau khi làm bài * Kết luận, nhận định - GV chốt lại đáp án, khen ngợi HS tích cực. - GV chốt lại nhận xét về hai góc phụ nhau, chốt lại đẳng thức về góc ngoài của tam giác. <p>Tổng kết nội dung đã học trong tiết dạy.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Quan sát hình 1, xét khẳng định sau là đúng hay sai?</p> <p>a) $C_1 = 30^\circ$</p> <p>b) Hai góc B, C_1 bù nhau</p> <p>c)</p> <p>Đáp án:</p> <p>a) Đúng.</p> <p>b) Sai vì $B + C_1 = 90^\circ \Rightarrow$ Hai góc B, C_1 là hai góc phụ nhau</p> <p>c) Đúng</p>

4. Hoạt động 4: Vận dụng (4 phút)

a) Mục tiêu:

- Vận dụng các kiến thức về định lý tổng các góc của một tam giác vào thực tế.

b) Nội dung: Bài tập nội dung thực tế.


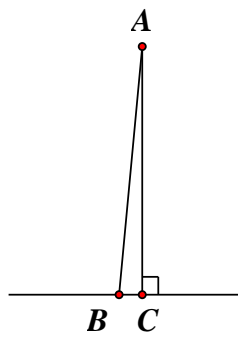
Bài tập: Tháp nghiêng Pi-sa ở I-ta-li-a nghiêng 5° so với phương thẳng đứng (hình vẽ). Tính số đo của góc ABC trên hình vẽ.

c) Sản phẩm:

- Bài làm của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
<ul style="list-style-type: none"> * GV giao nhiệm vụ học tập - Đưa ra bài tập lên màn hình. * HS thực hiện nhiệm vụ - HS làm việc cá nhân. * Báo cáo, thảo luận - HS lên bảng làm: Viết GT, KL, vẽ hình của bài toán. - GV hướng dẫn chuyển bài toán thực tế về bài toán hình học, các kiến thức vận dụng: - Tổng ba góc trong tam giác bằng 180°. 	<ul style="list-style-type: none"> * Hướng dẫn bài tập - Vẽ hình - Viết GT, KL của bài toán. - Vận dụng các kiến thức: + Tổng ba góc trong tam giác vuông bằng 180°. <p>Chiếu máy :</p>

Hoạt động của GV - HS	Tiến trình nội dung
<p>* Kết luận, nhận định</p> <p>- GV chốt lại, khẳng định kiến thức, hướng dẫn HS về nhà tìm hiểu thêm thông tin về tháp nghiêng Pisa.</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p>Tháp nghiêng Pisa (tiếng Ý: <i>Torre pendente di Pisa</i>) là một tòa tháp chuông tại thành phố Pisa (Ý) được xây dựng năm 1173 . Tòa tháp cao 55,86 m từ mặt đất ở phía thấp nhất và 56,70 m ở phía cao nhất. Chiều rộng những bức tường móng là 4,09 m và ở trên đỉnh là 2,48 m. Ước tính trọng lượng của nó khoảng 14500 tấn. Tháp có 294 bậc.</p> <p>Ngay trong khi xây dựng, người ta đã phát hiện tòa tháp bị nghiêng. Hiện nay các biện pháp địa kỹ thuật đang được tiến hành nhằm đảm bảo độ ổn định cho tháp. Vẻ đẹp của tòa tháp cùng với độ nghiêng của nó cuốn hút khách du lịch hàng năm tới Pisa.</p>

►► **Hướng dẫn tự học ở nhà** (1 phút)

- Học thuộc bài, nắm được định lí tổng các góc của một tam giác.
- Làm các bài tập 4.3 (SGK/62) ; bài tập SBT.
- Chuẩn bị bài mới.