

BÀI 1 TẬP HỢP CÁC SỐ HỮU TỈ

- ✓ Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}; b \neq 0$.
- ✓ Các phân số bằng nhau biểu diễn cùng một số hữu tỉ.
- ✓ Mỗi số nguyên là một số hữu tỉ.
- ✓ Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là $\mathbb{Q}$.

Ví dụ 1 $\frac{2}{3}; 0; -1; 0, 5$ đều là các số hữu tỉ về biểu diễn được dưới dạng phân số.

- ✓ Số hữu tỉ lớn hơn 0 gọi là số hữu tỉ dương; số hữu tỉ nhỏ hơn 0 gọi là số hữu tỉ âm; số hữu tỉ 0 không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm.
- ✓ Ta có thể so sánh hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi so sánh hai phân số đó.
- ✓ Cho ba số hữu tỉ a, b, c . Nếu $a < b$ và $b < c$ thì $a < c$ (tính chất bắc cầu).
- ✓ Số đối của số hữu tỉ x kí hiệu là $-x$.
- ✓ Mọi số hữu tỉ đều có một số đối; số đối của số 0 là số 0.

BÀI 2 CÁC PHÉP TÍNH CỦA SỐ HỮU TỈ

- ✓ Để cộng, trừ hai số hữu tỉ x, y ta có thể viết chúng dưới dạng hai phân số rồi áp dụng quy tắc cộng, trừ phân số.
- ✓ Phép cộng số hữu tỉ cũng có tính chất như phép cộng số nguyên: giao hoán, kết hợp và cộng với số 0.
- ✓ Cho x, y là hai số hữu tỉ $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d}$ ($b \neq 0, d \neq 0$), ta có $x \cdot y = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$.
- ✓ Phép nhân số hữu tỉ cũng có tính chất như phép nhân số nguyên: giao hoán kết hợp, nhân với số 1, tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.
- ✓ Cho x, y là hai số hữu tỉ $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d}$ ($b \neq 0, d \neq 0, y \neq 0$), ta có

$$x : y = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}.$$

- ✓ Thương của phép chia số hữu tỉ x cho số hữu tỉ y ($y \neq 0$) gọi là tỉ số của hai số x và y , kí hiệu là $\frac{x}{y}$ hay $x : y$.

BÀI 3 LŨY THỪA CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

- ☑ Lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x , kí hiệu x^n , là tích của n thừa số x .

$$x^n = \underbrace{x \cdot x \cdot x \dots x}_{n \text{ thừa số}} \quad (x \in \mathbb{Q}, n \in \mathbb{N}, n > 1).$$

- ☑ Ta đọc x^n là “ x mũ n ” hoặc “ x lũy thừa n ” hoặc “lũy thừa bậc n của x ”.

- ☑ Số x gọi là cơ số, n gọi là số mũ.

- ☑ Quy ước: $x^1 = x; x^0 = 1 (x \neq 0)$.

- ☑ Khi viết số hữu tỉ x dưới dạng $\frac{a}{b}$ ($a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$), ta có: $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$.

- ☑ Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng hai số mũ:

$$x^m \cdot x^n = x^{m+n}.$$

- ☑ Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số khác 0, ta giữ nguyên cơ số và lấy số mũ của lũy thừa bị chia trừ đi số mũ của lũy thừa chia.

$$x^m : x^n = x^{m-n} \quad (x \neq 0, m \geq n).$$

- ☑ Khi tính lũy thừa của một lũy thừa, ta giữ nguyên cơ số và nhân hai số mũ.

$$(x^m)^n = x^{m \cdot n}.$$

BÀI 4 QUY TẮC DẤU NGOẶC VÀ QUY TẮC CHUYỂN VẾ

Khi bỏ dấu ngoặc, nếu đằng trước dấu ngoặc:

- ☑ Có dấu “+”, thì vẫn giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc.

$$x + (y + z - t) = x + y + z - t$$

- ☑ Có dấu “-”, thì phải đổi dấu tất cả các số hạng trong ngoặc.

$$x - (y + z - t) = x - y - z + t$$

Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó.

Với mọi $x, y, z \in \mathbb{Q} : x + y = z \Rightarrow x = z - y$

Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc:

- ☑ Nếu biểu thức chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia, ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.

- ☑ Nếu biểu thức có các phép cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện:
Lũy thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ.

Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức có dấu ngoặc:

$$() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$$

BÀI 5 SỐ VÔ TỈ. CĂN BẬC HAI SỐ HỌC

- ☑ Nếu $\frac{a}{b}$ bằng một phân số thập phân thì kết quả của phép chia $\frac{a}{b}$ là số thập phân bằng với phân số thập phân đó.

Ví dụ 1 $\frac{7}{2} = \frac{35}{10} = 3,5; \frac{31}{25} = \frac{124}{100} = 1,24.$

- ☑ Các số 3,5 và 1,24 được gọi là số thập phân hữu hạn.
- ☑ Nếu $\frac{a}{b}$ không bằng bất cứ phân số thập phân nào thì kết quả của phép chia $\frac{a}{b}$ không bao giờ dừng và có chữ số hoặc cụm chữ số sau dấu phẩy lặp đi lặp lại.

Ví dụ 2 $\frac{20}{3} = 6,6666 \dots = 6,(6); \frac{79}{11} = 7,181818 \dots = 7,(18).$

- ☑ Các số 6,(6) và 7,(18) được gọi là số thập phân vô hạn tuần hoàn và chữ số hay cụm chữ số lặp đi lặp lại như (6); (18) được gọi là chu kì.
- ☑ Mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một số thập phân hữu hạn
- ☑ Mỗi số thập phân vô hạn không tuần hoàn là số vô tỉ.
- ☑ Tập hợp các số vô tỉ được kí hiệu là $\mathbb{I}$.

Ví dụ 3 $\pi = 3,14159\dots; 2.10101213\dots \in \mathbb{I}$

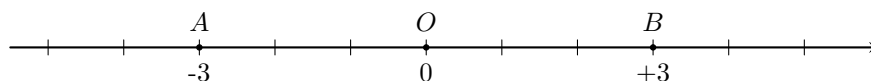
- ☑ Căn bậc hai số học của số a không âm là số x không âm sao cho $x^2 = a$.
- ☑ Ta dùng kí hiệu $\sqrt{a}$ để chỉ căn bậc hai số học của a .
- ☑ Một số không âm a có đúng một căn bậc hai số học.
- ☑ Số âm không có căn bậc hai số học.
- ☑ Ta có $\sqrt{a} \geq 0$ với mọi số a không âm.

✓ Với mọi số không âm a , ta luôn có $(\sqrt{a})^2 = a$.

🔵 **Ví dụ 4** $\sqrt{16} = 4$ vì $4^2 = 16$; $\sqrt{0} = 0$; không xác định căn bậc hai của -4 .

BÀI 6 SỐ THỰC. GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA MỘT SỐ THỰC

✓ Giá trị tuyệt đối của một số thực x là khoảng cách từ điểm x đến điểm 0 trên trục số.



✓ Khoảng cách từ điểm -3 và điểm 3 đến điểm 0 đều bằng 3 đơn vị nên $|-3| = |3| = 3$.

✓ Giá trị tuyệt đối của một số thực được kí hiệu là $|x|$.

🔵 **Ví dụ 1** $|\sqrt{2}| = |-\sqrt{2}| = \sqrt{2}$; $|1| = |-1| = 1$; $|0| = 0$.

Nhận xét: Ta có:

$$|x| = \begin{cases} x & \text{khi } x > 0 \\ -x & \text{khi } x < 0 \\ 0 & \text{khi } x = 0 \end{cases}$$

✓ Giá trị tuyệt đối của một số thực x luôn là số không âm: $|x| \geq 0$ với mọi số thực x .

BÀI 7 LÀM TRÒN SỐ VÀ ƯỚC LƯỢNG KẾT QUẢ

✓ Khi làm tròn một số thập phân đến hàng nào thì hàng đó gọi là hàng quy tròn.

✓ Muốn làm tròn một số thập phân đến một hàng quy tròn nào đó, ta thực hiện các bước sau:

- Gạch dưới chữ số thập phân của hàng quy tròn.
- Nhìn sang chữ số ngay bên phải:
 - * Nếu chữ số đó lớn hơn hoặc bằng 5 thì tăng chữ số gạch dưới lên một đơn vị rồi thay tất cả các chữ số bên phải bằng số 0 hoặc bỏ đi nếu chúng ở phần thập phân.
 - * Nếu chữ số đó nhỏ hơn 5 thì giữ nguyên chữ số gạch dưới và thay tất cả các chữ số bên phải bằng 0 hoặc bỏ đi nếu chúng ở phần thập phân.

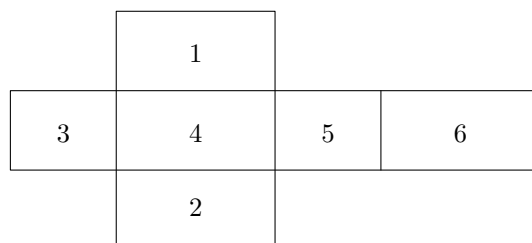
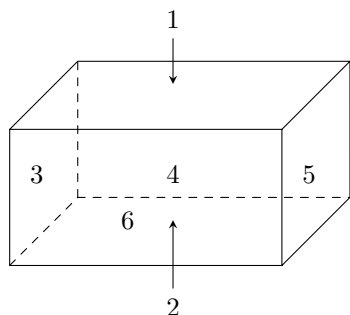
✓ Khi làm tròn với độ chính xác d nếu độ chính xác d là số chục thì ta thường làm tròn a đến hàng trăm.

- ☑ Nếu độ chính xác d là số phần nghìn thì ta thường làm tròn a đến hàng phần trăm.

🔹 Ví dụ 1

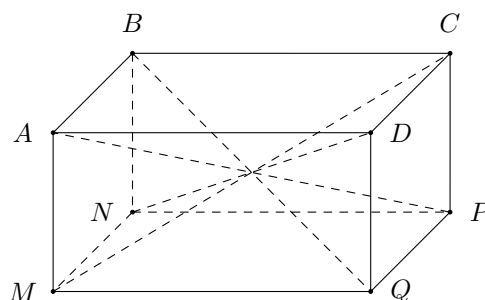
- ① Hãy làm tròn $-4,3456$ với độ chính xác $d = 0,006$. Do độ chính xác đến hàng phần nghìn nên ta làm tròn $-4,3456$ đến hàng phần trăm và có kết quả là $-4,35$.
- ② Hãy làm tròn $\sqrt{2}$ với độ chính xác là $0,0003$. Do độ chính xác đến hàng phần chục nghìn nên ta làm tròn số $\sqrt{2} = 1,4142135\dots$ đến hàng phần nghìn và có kết quả là $1,414$.

- ① Hình hộp chữ nhật có sáu mặt là hình chữ nhật. Hai mặt đáy (mặt 1 và mặt 2), và bốn mặt bên (mặt 3, mặt 4, mặt 5 và mặt 6).

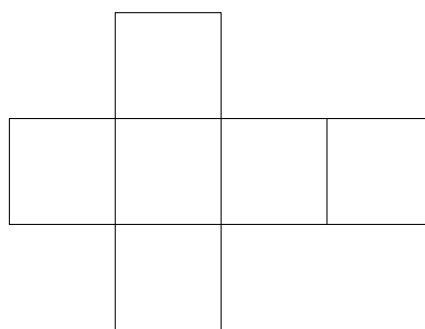
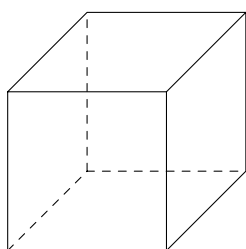


- ② Hình hộp chữ nhật $ABCD.MNPQ$ trong hình bên có

- ☑ Tám đỉnh A, B, C, D, M, N, P, Q .
- ☑ Mười hai cạnh: $AB, BC, CD, AD, MN, NP, PQ, MQ, AM, BN, CP, DQ$.
- ☑ Ba góc vuông ở mỗi đỉnh. Chẳng hạn, ba góc vuông ở đỉnh A : góc $\widehat{BAD}$, góc $\widehat{BAM}$, góc $\widehat{DAM}$.
- ☑ Bốn đường chéo: AP, BQ, CM, DN .

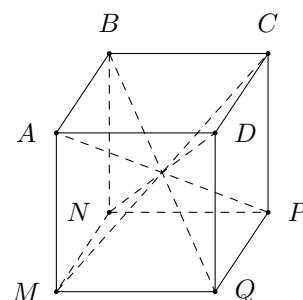


- ③ Hình lập phương có sáu mặt là hình vuông.



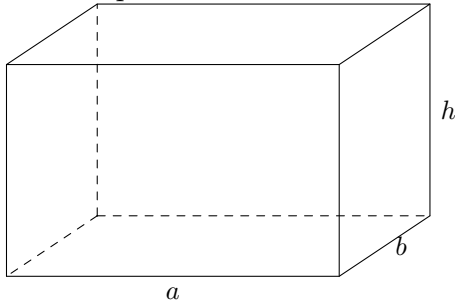
- ④ Hình lập phương $ABCD.MNPQ$ trong hình bên có:

- ☑ Tám đỉnh A, B, C, D, M, N, P, Q .
- ☑ Mười hai cạnh: $AB, BC, CD, AD, MN, NP, PQ, MQ, AM, BN, CP, DQ$.
- ☑ Ba góc vuông ở mỗi đỉnh. Chẳng hạn, ba góc vuông ở đỉnh A : góc $\widehat{BAD}$, góc $\widehat{BAM}$, góc $\widehat{DAM}$.
- ☑ Bốn đường chéo: AP, BQ, CM, DN .



- ⑤ Ta kí hiệu S_{xq} là diện tích xung quanh, V là thể tích.

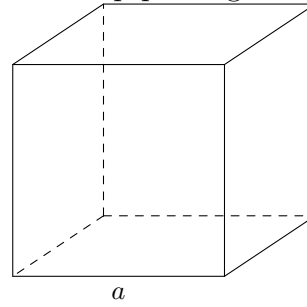
Hình hộp chữ nhật



$$S_{xq} = 2 \cdot (a + b) \cdot h$$

$$V = a \cdot b \cdot h$$

Hình lập phương



$$S_{xq} = 4a^2$$

$$V = a^3$$

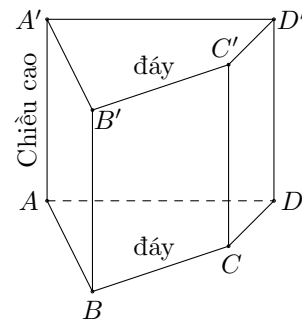
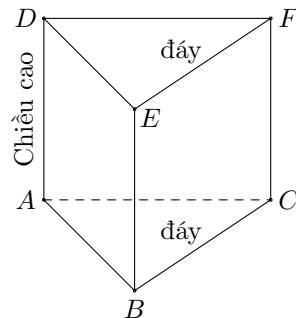
BÀI 9 HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TAM GIÁC - HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TỨ GIÁC

☑ Hình $ABC.DEF$ là hình lăng trụ đứng tam giác.



Trong hình này

- A, B, C, D, E, F gọi là các đỉnh
- Ba mặt bên $ACFD$, $BCFE$ và $ABED$ là các hình chữ nhật
- Các đoạn thẳng AD , BE , CF bằng nhau và song song với nhau, chúng được gọi là các cạnh bên.
- Mặt ABC , DEF song song với nhau và được gọi là hai mặt đáy (gọi tắt là đáy).
- Độ dài cạnh AD gọi là chiều cao của hình lăng trụ.
- Hình lăng trụ đứng ở trên có hai đáy là hình tam giác nên được gọi là lăng trụ đứng tam giác.
- Hình $ABCD.A'B'C'D'$ có hai đáy là hình tứ giác và các mặt bên là hình chữ nhật nên được gọi là lăng trụ đứng tứ giác.



☑ Chú ý: Hình hộp chữ nhật, hình lập phương là các hình lăng trụ đứng tứ giác.

BÀI 10 DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA LĂNG TRỤ ĐỨNG

- ☑ Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng bằng chu vi đáy nhân với chiều cao.

$$S_{xq} = C_{\text{đáy}} \cdot h$$

trong đó $C_{\text{đáy}}$ là chu vi đáy, h là chiều cao.

- ☑ Diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng bằng tổng diện tích xung quanh và diện tích hai đáy.

- ☑ Thể tích hình lăng trụ đứng bằng diện tích đáy nhân với chiều cao.

$$V = S_{\text{đáy}} \cdot h$$

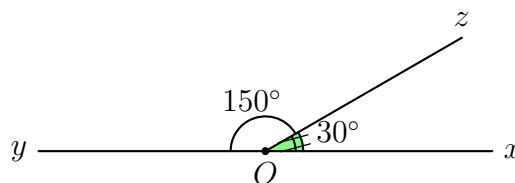
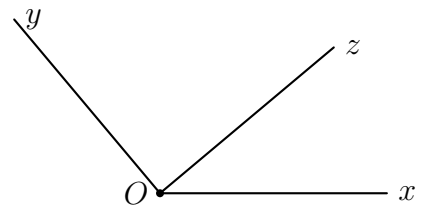
trong đó $S_{\text{đáy}}$ là diện tích đáy, h là chiều cao.

BÀI 11 CÁC GÓC Ở VỊ TRÍ ĐẶC BIỆT

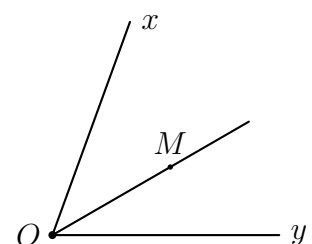
- ☑ Hai góc kề nhau là hai góc có một cạnh chung và không có điểm trong chung.

- ☑ Hai góc bù nhau là hai góc có tổng số đo bằng 180° .

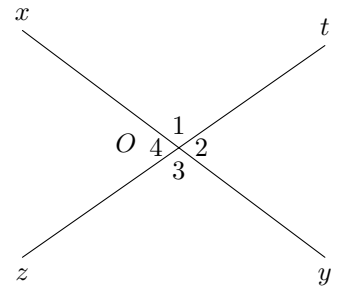
- ☑ Hai góc vừa kề nhau, vừa bù nhau gọi là hai góc kề bù.



- ☑ Nếu M là điểm trong của $\widehat{xOy}$ thì $\widehat{xOM} + \widehat{MOy} = \widehat{xOy}$.



- ☑ Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của mỗi cạnh của góc kia.



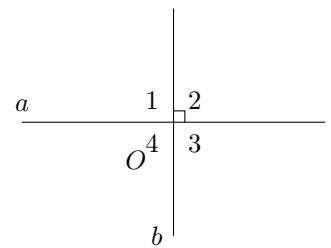
- ☑ **Chú ý:** Khi $\widehat{O_1}$ và $\widehat{O_3}$ là hai góc đối đỉnh, ta nói $\widehat{O_1}$ đối đỉnh với $\widehat{O_3}$; $\widehat{O_3}$ đối đỉnh với $\widehat{O_1}$; $\widehat{O_1}$ và $\widehat{O_3}$ đối đỉnh với nhau.

- ☑ Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

- ☑ **Chú ý:**

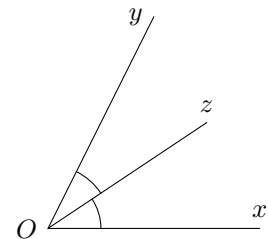
- **Hai đường thẳng vuông góc.**

Hai đường thẳng a và b vuông góc với nhau và kí hiệu là $a \perp b$ hoặc $b \perp a$.



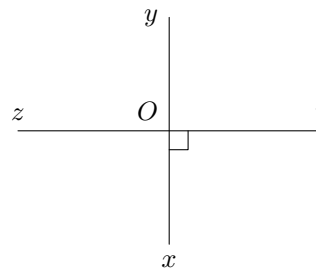
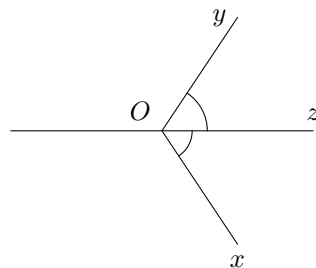
BÀI 12 TIA PHÂN GIÁC

Nếu Oz là tia phân giác của $\widehat{xOy}$ thì $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2}$.



Oz là tia phân giác của góc xOy .

Ta gọi đường thẳng chứa tia phân giác của một góc là đường phân giác của góc đó.



Đường thẳng zt là đường phân giác của góc xOy .

BÀI 13

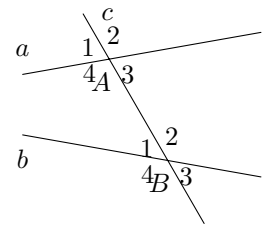
HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

① Hai góc so le trong và hai góc đồng vị

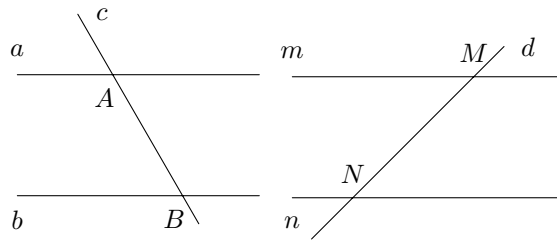
- ☑ Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b lần lượt tại A và B .

Với mỗi cặp góc gồm một góc ở đỉnh A và một góc ở đỉnh B , ta có

Hai góc $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_1}$ (tương tự $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_2}$) gọi là hai góc so le trong.
Hai góc $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$ (tương tự $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_2}$; $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_3}$; $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_4}$) gọi là hai góc đồng vị.



- ☑ Ta thừa nhận các tính chất sau: Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau (hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau) thì a và b song song với nhau.



- ☑ Nếu $a \perp c, b \perp c$ thì $a \parallel b$ (a khác b)

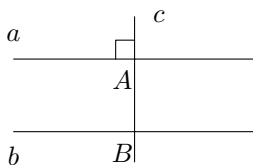
② Tiên đề Euclid: Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

③ Nếu $a \parallel c, b \parallel c$ thì $a \parallel b$ (Ba đường thẳng a, b, c phân biệt)

④ Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì

- ☑ Hai góc so le trong bằng nhau.
- ☑ Hai góc đồng vị bằng nhau.

⑤ Nếu $a \perp c$ và $a \parallel b$ thì $b \perp c$.



BÀI 14 ĐỊNH LÍ VÀ CHỨNG MINH MỘT ĐỊNH LÍ

- ☑ Định lí là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định được coi là đúng.
- ☑ Khi định lí được phát biểu dưới dạng “Nếu ... thì ...”, phần nằm giữa chữ “Nếu” và chữ “thì” là phần giả thiết (viết tắt là GT), phần nằm sau chữ “thì” là phần kết luận (viết tắt là KL).
- ☑ Chứng minh định lí là dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.

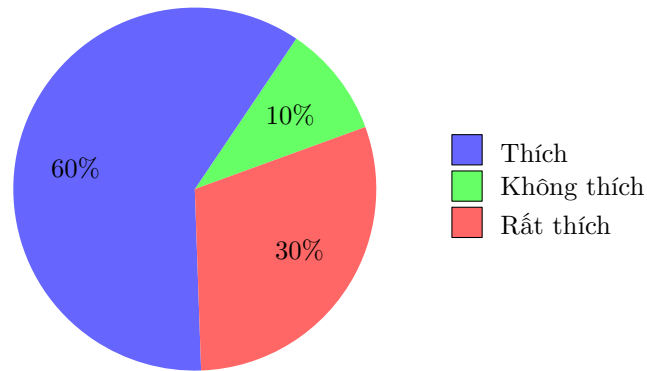
BÀI 15 THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU

- ☑ Ta có thể thu thập dữ liệu từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, hình ảnh trong thực tiễn.
- ☑ Để tiện trong mô tả và xử lí, người ta thường phải phân loại dữ liệu.
 - Dữ liệu định lượng được biểu diễn bằng số thực.
 - Dữ liệu định tính được biểu diễn bằng từ, chữ cái, kí hiệu, ...
- ☑ Để đảm bảo tính hợp lí, dữ liệu cần phải đáp ứng đúng các tiêu chí toán học đơn giản.
 - Tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần phải bằng 100%.
 - Số lượng của bộ phận phải nhỏ hơn số lượng của toàn thể; ...
 - Phải có tính đại diện đối với vấn đề cần thống kê.

BÀI 16 BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT

- ☑ Để biểu thị tỉ lệ phần trăm của từng loại số liệu so với toàn thể, ta thường sử dụng biểu đồ hình quạt tròn. Đó là biểu đồ có dạng hình tròn được chia thành các hình quạt. Tỉ số diện tích của từng hình quạt so với cả hình tròn biểu thị tỉ lệ phần trăm của từng số liệu tương ứng.

Tỉ lệ phần trăm mức độ yêu thích đối với môn bóng đá của học sinh lớp 7B



☑ Để đọc một biểu đồ hình quạt tròn, ta cần thực hiện như sau:

- Xác định số đối tượng được biểu thị bằng cách đếm số hình quạt có trong hình tròn.
- Đọc ghi chú của biểu đồ để biết tên các đối tượng.
- Xác định tỉ lệ phần trăm của từng đối tượng so với toàn thể bằng cách đọc số ghi trên biểu đồ.

☑ Để biểu diễn thông tin từ bảng thống kê vào biểu đồ hình quạt tròn, ta thực hiện các bước sau:

• **Bước 1:** Xử lí số liệu

- * Tính tổng các số liệu.
- * Tính tỉ lệ phần trăm của từng số liệu so với toàn thể.

• **Bước 2:** Biểu diễn số liệu

- * Ghi tên biểu đồ.
- * Ghi chú tên các đối tượng.
- * Ghi chú các tỉ lệ phần trăm trên biểu đồ.

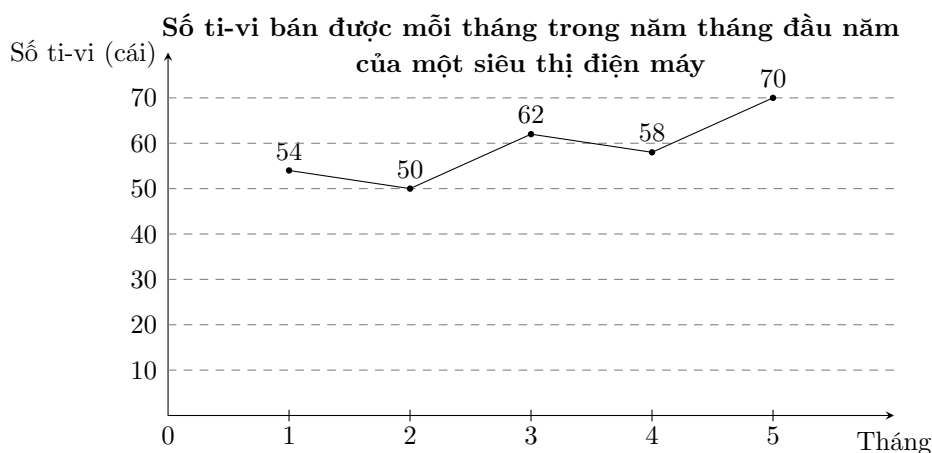
☑ Muốn phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ hình quạt tròn, ta nên chú ý các đặc điểm sau:

- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?
- Có bao nhiêu đối tượng được biểu diễn?
- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm cao nhất?
- Đối tượng nào chiếm tỉ lệ phần trăm thấp nhất?
- Tương quan về tỉ lệ phần trăm giữa các đối tượng.

BÀI **17** BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG

☑ Để biểu diễn sự thay đổi số liệu của một đối tượng theo thời gian, người ta thường dùng biểu đồ đoạn thẳng.

☑ Biểu đồ đoạn thẳng gồm:



- Hai trục vuông góc: trục ngang biểu diễn các mốc thời gian, trục dọc biểu diễn độ lớn của dữ liệu.
- Các đoạn thẳng nối nhau tạo thành một đường gấp khúc cho ta thấy được sự thay đổi của số liệu theo các mốc thời gian.

☑ Để vẽ biểu đồ đoạn thẳng, ta thực hiện các bước sau:

Bước 1. Vẽ hai trục ngang và dọc vuông góc với nhau.

- Trục ngang: Ghi các mốc thời gian.
- Trục dọc: Chọn khoảng chia thích hợp với số liệu và ghi số ở các vạch chia.

Bước 2. • Tại mỗi mốc thời gian trên trục ngang, đánh dấu một điểm cách điểm mốc thời gian theo chiều thẳng đứng một khoảng bằng số liệu tại mốc thời gian đó, tương ứng với khoảng chia trên trục dọc.

- Vẽ các đoạn thẳng nối từng cặp điểm tương ứng với cặp mốc thời gian liên tiếp, ta được một đường gấp khúc biểu diễn sự thay đổi của số liệu theo thời gian.

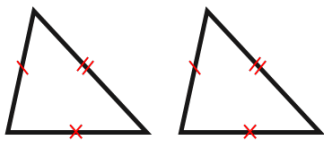
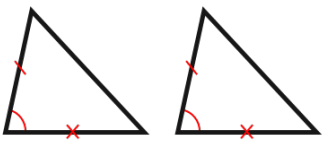
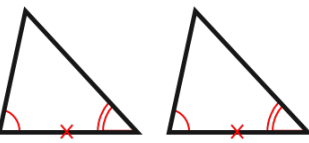
Bước 3. Hoàn thiện bản đồ

- Ghi tên cho biểu đồ.
- Ghi chú các giá trị số liệu tại các đầu đoạn thẳng.
- Ghi đơn vị trên hai trục.

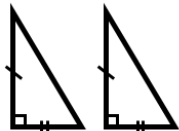
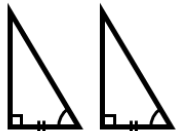
☑ Muốn đọc và phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ đoạn thẳng, ta cần chú ý các đặc điểm sau

- Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì?
- Đơn vị thời gian là gì?
- Thời điểm nào số liệu cao nhất?
- Thời điểm nào số liệu thấp nhất?
- Số liệu tăng trong những khoảng thời gian nào?
- Số liệu giảm trong những khoảng thời gian nào?

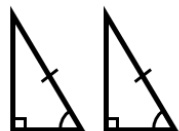
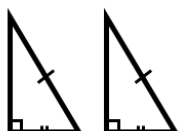
① Tổng ba góc trong một tam giác bằng 180° .

cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)	cạnh – góc – cạnh (c.g.c)	góc – cạnh – góc (g.c.g)
		

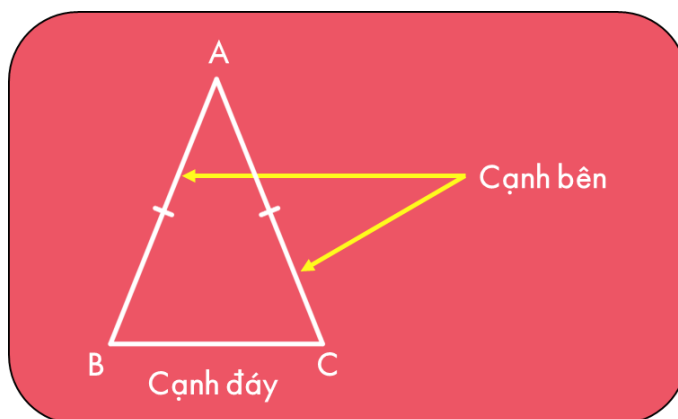
②

Hai cạnh góc vuông	Một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy
	

③

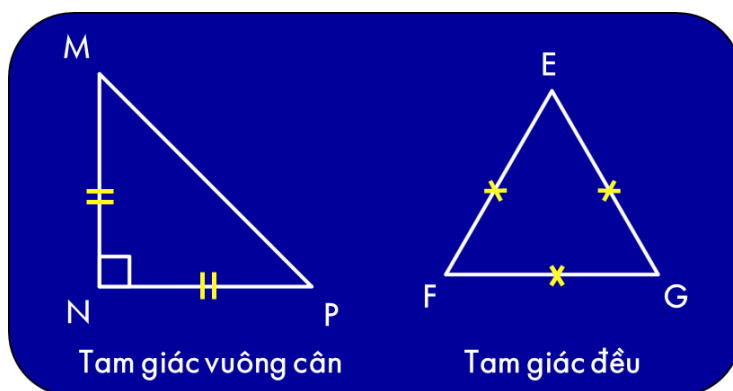
Cạnh huyền và một góc nhọn	Cạnh huyền và một cạnh góc vuông
	

④ Tam giác cân là tam giác có hai cạnh bên bằng nhau.



Để chứng minh một tam giác là tam giác cân ta có thể chứng minh tam giác có hai cạnh bằng nhau hoặc hai góc bằng nhau.

- ⑤ Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau, tam giác vuông cân là tam giác vừa vuông vừa cân.



- ⑥ Để chứng minh một tam giác là tam giác đều ta chứng minh tam giác có ba cạnh bằng nhau hoặc tam giác cân có một góc bằng 60° .
- ⑦ Để chứng minh một tam giác vuông cân ta chứng minh tam giác đó vừa vuông và vừa cân.