

BÀI 33

ĐIỂM NẸM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Tia, tia đối
Điểm nằm giữa hai điểm

KIẾN THỨC, KĨ NĂNG

- Nhận biết các khái niệm tia, hai tia đối nhau.
- Nhận biết điểm nằm giữa hai điểm.
- Giải các bài toán thực tế có liên quan.

Nhật thực, nguyệt thực là những hiện tượng thiên văn, xảy ra khi Mặt Trăng, Trái Đất và Mặt Trời cùng nằm trên một đường thẳng, nhưng theo thứ tự khác nhau.

Thứ tự của chúng trên đường thẳng khi đó như thế nào?



1. ĐIỂM NẸM GIỮA HAI ĐIỂM



HD Em hãy quan sát hình ảnh bên.

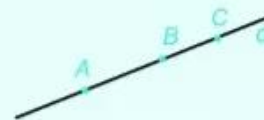
Em có nhận xét gì về vị trí của ngọn nến, quả lắc và bóng của quả lắc ở trên tường.



Điểm nằm giữa hai điểm

Hãy quan sát hình 8.14 gồm ba điểm A, B, C cùng nằm trên đường thẳng d và xem các cách diễn đạt sau:

- Điểm B nằm giữa hai điểm A và C .
- Hai điểm A và B nằm cùng phía đối với điểm C .
- Hai điểm A và C nằm khác phía đối với điểm B .

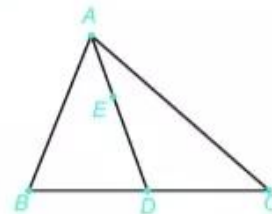


Hình 8.14



Em hãy quan sát hình 8.15 và cho biết:

- Điểm D nằm giữa hai điểm nào?
- Hai điểm nào nằm cùng phía đối với điểm B ?
- Hai điểm nào nằm khác phía đối với điểm E ?



Hình 8.15

Luyện tập 1

Cho hai điểm phân biệt A, B như hình 8.16.

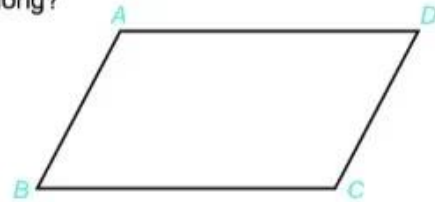
Em hãy lấy hai điểm C và D sao cho:

- Điểm C nằm giữa hai điểm A và B ;
- Điểm C và điểm D nằm khác phía đối với điểm B .

Khi đó điểm A và điểm B có nằm cùng phía với điểm D không?



Hình 8.16



Hình 8.17

Vận dụng

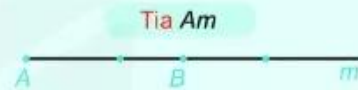
Cho hình bình hành $ABCD$ như hình 8.17. Em hãy xác định một điểm vừa nằm giữa hai điểm A và C , vừa nằm giữa hai điểm B và D .

2. TIA

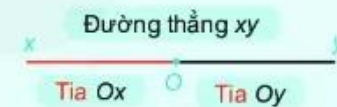


- Tia Am gồm điểm A , điểm B và các điểm nằm cùng phía với B đối với A . Tia Am còn được kí hiệu là tia AB . Điểm A là **gốc** của tia (h.8.18a).
- Điểm O nằm trên đường thẳng xy chia đường thẳng thành hai phần (được tô màu đỏ và màu đen). Mỗi phần đó cùng với điểm O làm thành một tia. Khi đó ta có hai tia Ox và Oy gọi là hai tia đối nhau (h.8.18b).

(Tia Ox là tia đối của tia Oy và tia Oy là tia đối của tia Ox).



Hình 8.18a



Hình 8.18b

- ?** a) Quan sát hình 8.19 và đọc tên các tia trong hình vẽ.
b) Với mỗi tia ở câu a, tìm tia đối của chúng.

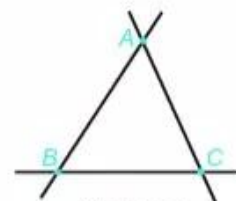


Hình 8.19

Luyện tập 2

Quan sát hình 8.20.

- a) Em hãy đọc tên các tia trong hình.
b) Nếu điểm M nằm trên tia đối của tia AB thì M có thuộc tia BA không?



Hình 8.20



Thử thách nhỏ

Cho hai điểm phân biệt A và B . Hình gồm điểm A và tất cả các điểm M nằm khác phía với điểm B đối với điểm A có phải một tia không? Tia đó có phải là tia đối của tia AB không?

BÀI TẬP

8.6. Cho bốn điểm A, B, C, D cùng thuộc đường thẳng xy như hình 8.21. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- ❶ Điểm B nằm giữa điểm A và điểm D .
- ❷ Điểm A và điểm C nằm cùng phía đối với điểm D .
- ❸ Điểm B nằm khác phía điểm A đối với điểm D .
- ❹ Điểm B và điểm C nằm cùng phía đối với điểm D .



Hình 8.21

8.7. Quan sát hình 8.22 và cho biết:



Hình 8.22

- a) Có tất cả bao nhiêu tia? Nêu tên các tia đó.
- b) Điểm B nằm trên các tia nào? Tia đối của chúng là tia nào?
- c) Tia AC và tia CA có phải là hai tia đối nhau không?

8.8. Cho điểm C nằm trên tia Ax , điểm B nằm trên tia Cx . Biết rằng ba điểm A, B, C phân biệt. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- ❶ Điểm A nằm trên tia BC .
- ❷ Điểm C vừa nằm trên tia AB vừa nằm trên tia BA .
- ❸ Tia CB và tia BC là hai tia đối nhau.
- ❹ Tia CA và tia Cx là hai tia đối nhau.

8.9. Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng.

a) Em hãy viết tên các tia chứa hai trong ba điểm A, B, C .

b) Trong các tia đó, tìm hai tia khác gốc có đúng một điểm chung.

EM CÓ BIẾT?

Nguyệt thực là hiện tượng thiên văn, xảy ra khi Mặt Trăng đi vào bóng của Trái Đất, đối diện với Mặt Trời. Điều này xảy ra khi Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng thẳng hàng (hoặc gần như thẳng hàng) và Trái Đất nằm giữa Mặt Trời và Mặt Trăng.

Nhật thực cũng là một hiện tượng thiên văn, xảy ra khi Mặt Trăng đi vào giữa Trái Đất và Mặt Trời làm che mất một phần ánh sáng từ Mặt Trời chiếu xuống Trái Đất.

