

LUYỆN TẬP CHUNG

Vi dụ

Cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B . Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC, CB .

- Những cặp điểm nào nằm cùng phía đối với điểm M ?
- Điểm C nằm giữa những cặp gồm hai điểm nào?
- Hãy vẽ hình và cho biết C là mút chung của những đoạn thẳng nào?
- Tìm tia đối của tia CN .
- Cho $AB = 6$ cm, $AM = 1$ cm. Tính độ dài đoạn thẳng NB .

Giải (h.8.41)



Hình 8.41

a) Những cặp điểm nằm cùng phía đối với điểm M là: B và C ; B và N ; C và N .

b) Điểm C nằm giữa hai điểm của các cặp điểm: A và B ; A và N ; M và N , M và B .

c) C là mút chung của các đoạn thẳng: CN , CB , CM và CA .

d) Tia đối của tia CN là tia CM (hay CA).

e) Vì M là trung điểm của đoạn thẳng AC nên:

$$AC = 2AM = 2 \cdot 1 = 2 \text{ (cm)}$$

Vì C nằm giữa A và B nên $AB = AC + CB$, suy ra:

$$CB = AB - AC = 6 - 2 = 4 \text{ (cm)}$$

Vì N là trung điểm của đoạn thẳng CB nên:

$$NB = CB : 2 = 4 : 2 = 2 \text{ (cm)}.$$

BÀI TẬP

8.19. Cho bốn điểm phân biệt A, B, C và D , trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng.

a) Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai trong bốn điểm đã cho? Kể tên các đường thẳng đó.

b) Có bao nhiêu tia với gốc là một trong bốn điểm đã cho và đi qua một trong ba điểm còn lại? Đó là những tia nào?

c) Có bao nhiêu đoạn thẳng có hai mút là hai trong bốn điểm đã cho? Đó là những đoạn thẳng nào?

8.20. Cho ba điểm A, B, C cùng nằm trên đường thẳng d sao cho B nằm giữa A và C . Hai điểm D và E không thuộc d và không cùng thẳng hàng với điểm nào trong các điểm A, B và C .

a) Có bao nhiêu đường thẳng, mỗi đường thẳng đi qua ít nhất hai trong năm điểm đã cho?

b) Tìm trên đường thẳng d điểm G sao cho ba điểm D, E, G thẳng hàng. Có phải khi nào cũng tìm được điểm G như thế hay không?

8.21. Cho điểm M trên tia Om sao cho $OM = 5$ cm. Gọi N là điểm trên tia đối của tia Om và cách O một khoảng bằng 7 cm.

a) Vẽ hình và tính độ dài đoạn thẳng MN .

b) Gọi K là trung điểm của đoạn MN . Tính độ dài các đoạn thẳng MK và OK .

c) Điểm K thuộc tia nào trong hai tia OM và ON ?

8.22. Cho hai điểm phân biệt A và B cùng nằm trên tia Ox sao cho $OA = 4$ cm, $OB = 6$ cm. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Tính độ dài đoạn thẳng OM .

8.23. Trong hình vẽ dưới đây, em hãy liệt kê tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng.



8.24. Em hãy vẽ 7 điểm trên một tờ giấy trắng sao cho có thể kẻ được 6 đường thẳng mà mỗi đường thẳng đều đi qua 3 trong 7 điểm đó.