

Hai đường thẳng song song

Chuyên đề Toán học lớp 7

Chuyên đề Toán học lớp 7: **Hai đường thẳng song song** được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Toán học lớp 7 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Chuyên đề: Hai đường thẳng song song

A. Lý thuyết

B. Trắc nghiệm & Tự luận

A. Lý thuyết

1. Định nghĩa hai đường thẳng song song

Hai đường thẳng song song (trong mặt phẳng) là hai đường thẳng không có điểm chung

2. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song

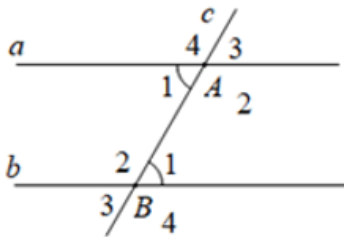
+ Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai đường thẳng song song

+ Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc đồng vị bằng nhau thì hai đường thẳng song song

+ Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc trong cùng phía bù nhau thì hai đường thẳng song song

Ngoài ra ta còn có dấu hiệu: Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc so le ngoài bằng nhau thì hai đường thẳng song song

Ví dụ:



$$\widehat{A_1} = \widehat{B_1} \Rightarrow a // b$$

$$\widehat{A_3} = \widehat{B_1} \Rightarrow a // b$$

$$\widehat{A_2} + \widehat{B_1} = 180^\circ \Rightarrow a // b$$

B. Trắc nghiệm & Tự luận

I. Câu hỏi trắc nghiệm

Bài 1: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:

- A. Hai đường thẳng không có điểm chung thì song song với nhau
- B. Hai đoạn thẳng có điểm chung thì song song với nhau
- C. Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau thì song song với nhau
- D. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không trùng nhau

Hai đường thẳng song song (trong mặt phẳng) là hai đường thẳng không có điểm chung.

Chọn đáp án A.

Bài 2: Chọn câu đúng nhất:

A. Nếu hai đường thẳng cắt đường thẳng tạo thành một cặp góc so le trong bằng nhau thì //

B. Nếu hai đường thẳng cắt đường thẳng tạo thành một cặp góc đồng vị bằng nhau thì //

C. Hai đường thẳng cắt đường thẳng và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le ngoài bằng nhau thì //

D. Cả A, B, C đều đúng

- Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai đường thẳng song song.

- Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc đồng vị bằng nhau thì hai đường thẳng song song.

- Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc so le ngoài bằng nhau thì hai đường thẳng song song.

Nên cả A, B, C đều đúng.

Chọn đáp án D.

Bài 3: Điền vào chỗ trống: “Nếu hai đường thẳng d, d' cắt đường thẳng xy tạo thành một cặp góc trong cùng phía ... thì $d // d'$ ”

A. Bù nhau B. Bằng nhau C. Phụ nhau D. Kề nhau

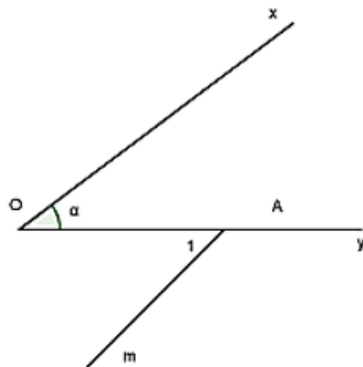
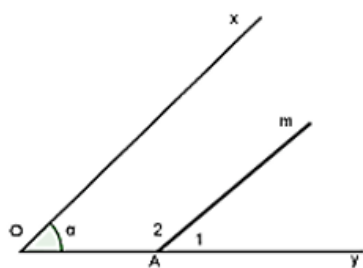
Nếu hai đường thẳng cắt đường thẳng thứ ba tạo thành một cặp góc trong cùng phía bù nhau thì hai đường thẳng song song.

Chọn đáp án A.

II. Bài tập tự luận

Bài 1: Cho $\angle xOy = \alpha$, điểm A nằm trên tia Oy. Qua A vẽ tia Am. Tính số đo góc OAm để AM song song với Ox.

Đáp án



Xét hai trường hợp:

a) Nếu tia Am thuộc miền trong góc xOy

Đề $Am // Ox$ thì phải có $\widehat{A_1} = \alpha$ (đồng vị)

Mà $\widehat{A_1} + \widehat{A_2} = 180^\circ$ (hai góc kề bù)

Nên $\widehat{A_2} = 180^\circ - \widehat{A_1} = 180^\circ - \alpha$

Vậy $\widehat{OAm} = 180^\circ - \alpha$

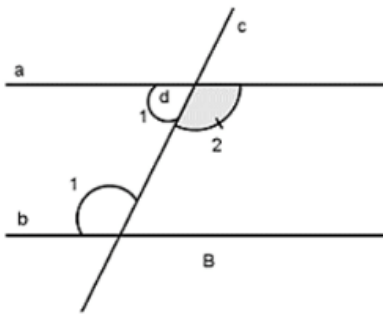
b) Nếu tia Am thuộc miền ngoài góc xOy

Đề $Am // Ox$ thì phải có $\widehat{A_1} = \alpha$ (so le trong)

Vậy $\widehat{OAm} = \alpha$.

Bài 2: Cho đường thẳng a và b cắt đường thẳng c tại A và B. Cho biết tổng của hai góc trong cùng phía với một góc so le trong với một trong hai góc này bằng 300° và trong hai góc kề bù có góc này bằng gấp đôi góc kia. Hai đường thẳng a và đường thẳng b có song song với nhau không? Vì sao?

Đáp án



Giả sử $\widehat{A_1} + \widehat{A_2} + \widehat{B_1} = 300^\circ$

Mà $\widehat{A_1} + \widehat{A_2} = 180^\circ$ (hai góc kề bù)

Nên $\widehat{B_1} = 120^\circ$

Mặt khác $\widehat{A_2} = 2\widehat{A_1} \Rightarrow 3\widehat{A_1} = 180^\circ$

Do đó: $\widehat{A_1} = 60^\circ; \widehat{A_2} = 120^\circ$

Vậy $\widehat{B_1} = \widehat{A_2} = 120^\circ$ mà

chúng ở vị trí so le trong nên a song song với b.

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn lý thuyết môn Toán học 7: [Hai đường thẳng song song](#). Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Toán học 7, Giải bài tập Toán lớp 7, Giải VBT Toán lớp 7 mà VnDoc tổng hợp và giới thiệu tới các bạn đọc