

Bài tập Toán 8: Tứ giác

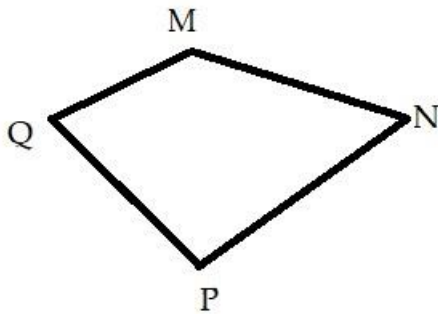
Bản quyền thuộc về VnDoc.

Nghiêm cấm mọi hình thức sao chép nhằm mục đích thương mại.

A. Lý thuyết Tứ giác

1. Định nghĩa

+ Tứ giác MNPQ là hình gồm bốn đoạn thẳng MN, NP, PQ, QM, trong đó bất kì hai đoạn thẳng nào cũng không cùng nằm trên một đường thẳng.



2. Tứ giác lồi

+ Tứ giác lồi là tứ giác luôn nằm trong một nửa mặt phẳng mà bờ là đường thẳng chứa bất kì cạnh nào của tứ giác.

+ Ví dụ: Tứ giác MNPQ ở trên là hình ảnh của tứ giác lồi.

3. Tổng các góc của một tứ giác

+ Định lí: Tổng các góc của một tứ giác bằng 360°

B. Bài tập Tứ giác

I. Bài tập trắc nghiệm

Câu 1: Chọn phương án đúng trong các phương án dưới đây:

A. Tổng các góc trong một tứ giác bằng 360°

B. Tổng các góc trong một tứ giác bằng 180°

C. Tứ giác lồi là tứ giác không nằm trong một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa bất kỳ cạnh nào của tứ giác

D. Tứ giác ABCD là hình gồm 4 đoạn thẳng AB, BC, CD, DA

Câu 2: Chọn câu trả lời đúng nhất trong các câu trả lời dưới đây khi định nghĩa về tứ giác MNPQ:

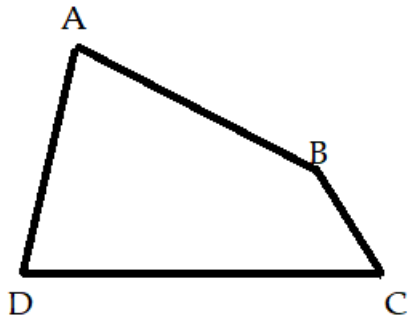
A. Tứ giác MNPQ là hình gồm 4 đoạn thẳng MN, NP, PQ, QM

B. Tứ giác MNPQ là hình gồm 4 đoạn thẳng MN, NP, PQ, QM; trong đó hai đoạn thẳng kề một đỉnh vuông góc với nhau

C. Tứ giác MNPQ là hình gồm 4 đoạn thẳng MN, NP, PQ, QM; trong đó bất kì hai đoạn thẳng nào cũng không nằm trên một đường thẳng

D. Tứ giác MNPQ là hình gồm 4 đoạn thẳng MN, NP, PQ, QM và 4 góc tù

Câu 3: Cho hình dưới đây. Chọn đáp án sai trong các đáp án dưới đây:



A. Hai cạnh kề nhau là AD và DC

B. Hai góc kề nhau là A và B

C. $A + B + C + D = 360^0$

D. Hai góc đối nhau là D và C

Câu 4: Tứ giác có 4 góc bằng nhau. Vậy số đo của mỗi góc là:

A. 100^0

B. 60^0

C. 90^0

D. 80^0

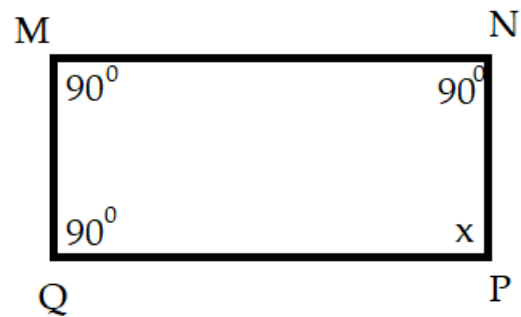
A. 4 góc tù

B. 4 góc vuông

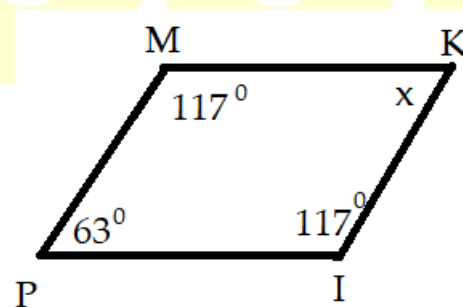
D. 2 góc nhọn, 2 góc tù

Bài 1: Tìm x trong các hình vẽ dưới đây:

b,



d,



Bài 2: Số đo các góc của tứ giác ABCD có tỉ lệ $A : B : C : D = 4 : 3 : 2 : 1$. Tính số đo của các góc tứ giác ABCD.

Bài 3: Tứ giác ABCD có $A = 60^\circ; B = 90^\circ$. Tính góc $C; D$ trong các trường hợp dưới đây:

a, $C - D = 30^\circ$

b, $C = \frac{3}{4}D$

C. Lời giải bài tập Tứ giác

I. Bài tập trắc nghiệm

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
A	C	D	C	A

II. Bài tập tự luận

Bài 1:

a, Vì ABCD là tứ giác nên $A + B + C + D = 360^\circ$

Thay số: $70^\circ + x + 80^\circ + 75^\circ = 360^\circ \Rightarrow x = 135^\circ$

b, Vì MNPQ là tứ giác nên $M + N + P + Q = 360^\circ$

Thay số: $90^\circ + 90^\circ + x + 90^\circ = 360^\circ \Rightarrow x = 90^\circ$

a, Vì ANBQ là tứ giác nên $A + N + B + Q = 360^\circ$

Thay số: $114^\circ + 105^\circ + x + 75^\circ = 360^\circ \Rightarrow x = 66^\circ$

a, Vì MKIP là tứ giác nên $M + K + \hat{I} + P = 360^\circ$

Thay số: $117^\circ + x + 117^\circ + 63^\circ = 360^\circ \Rightarrow x = 63^\circ$

Bài 2:

$$\text{Có } \frac{A}{4} = \frac{B}{3} = \frac{C}{2} = \frac{D}{1} = \frac{A+B+C+D}{4+3+2+1} = \frac{360^0}{10} = 36^0$$

$$+ \text{Với } \frac{A}{4} = 36^0 \Rightarrow A = 144^0$$

$$+ \text{Với } \frac{B}{3} = 36^0 \Rightarrow B = 108^0$$

$$+ \text{Với } \frac{C}{2} = 36^0 \Rightarrow C = 72^0$$

$$+ \text{Với } \frac{D}{1} = 36^0 \Rightarrow D = 36^0$$

Bài 3:

Vì ABCD là tứ giác nên $A + B + C + D = 360^0$

Thay số có $C + D = 360^0 - 60^0 - 90^0 = 210^0$

$$\text{a) + Có } C + D = 210^0 \text{ mà } C - D = 30^0 \text{ nên } C = \frac{210^0 + 30^0}{2} \text{ và } D = 120^0 - 30^0 = 90^0$$

$$\text{b) + Có } C + D = 210^0 \text{ mà } C = \frac{3}{4}D \text{ nên } D = 210^0 : \left(1 + \frac{3}{4}\right) = 120^0 \text{ và } C = \frac{3}{4} \cdot 120^0 = 90^0$$

Tải thêm tài liệu tại:

<https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-8>