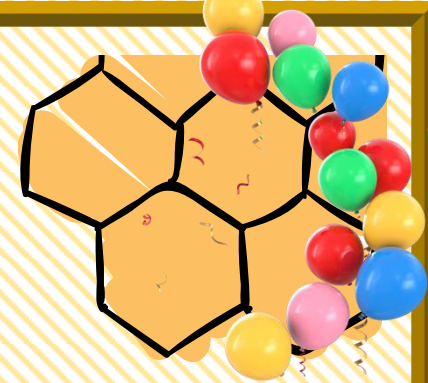


TIẾT 19

LUYỆN TẬP



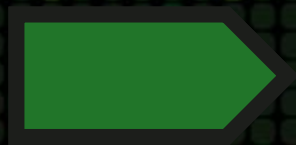


Nhanh Như chớp
Nhanh Như chớp
BẮT ĐẦU



CHÚC MỪNG

Sản phẩm của TRỢ GIẢNG
Design by TRỢ GIẢNG



01:00

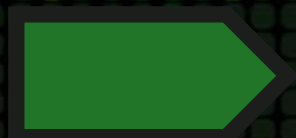


Đường tròn tâm O bán kính R (với $R > 0$) là hình gồm các điểm cách điểm O một khoảng bằng R.



CHÚC MỪNG

Sản phẩm của TRÒ GIANG
Design by TRÒ GIANG



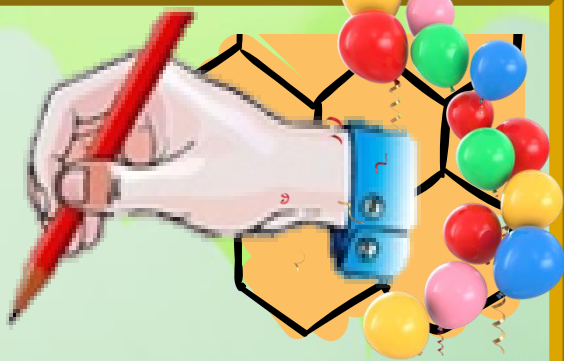
01:00

Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là
giao điểm của ...**ba đường trung trực**.....



TIẾT 19 - LUYỆN TẬP

Sự xác định của đường tròn. Tính
chất đối xứng của đường tròn.



02

ÔN TẬP
KIẾN THỨC

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN:

SỰ XÁC ĐỊNH ĐƯỜNG TRÒN

**Định nghĩa
đường tròn (O;R)**

**Vị trí tương đối
của một điểm
với đường tròn**

**Các cách xác định
đường tròn**

**Tính chất của
đường tròn**

**Điểm
M nằm
trong
đường
tròn
(O;R)
 $\Leftrightarrow$
 $OM < R$**

**Điểm
M nằm
trên
đường
tròn
(O;R)
 $\Leftrightarrow$
 $OM = R$**

**Điểm
M nằm
ngoài
đường
tròn
(O;R)
 $\Leftrightarrow$
 $OM > R$**

**Biết
tâm
và
bán
kính**

**Biết
đường
kính**

**Biết
3
điểm
không
thẳng
hàng**

**Có
tâm
đối
xứng**

**Có
trục
đối
xứng**



Chọn đáp án đúng



1. Đường tròn được xác định khi:

A

Biết tâm và bán kính của đường tròn.

B

Biết một đoạn thẳng là đường kính của đường tròn.

C

Biết ba điểm không thẳng hàng.

D

Cả ba đáp án trên đều đúng.



Chọn đáp án đúng

2. Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng. Phát biểu nào sau đây đúng?



A

Có một đường tròn duy nhất đi qua ba điểm A, B, C.

B

Đường tròn đi qua ba điểm A, B, C gọi là đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

C

Đường tròn đi qua ba điểm A, B, C có tâm là giao điểm của hai trong ba đường trung trực của tam giác ABC.

D

Cả ba phát biểu trên đều đúng.





Cột số

1. Nếu tam giác có ba góc nhọn
2. Nếu tam giác có góc vuông
3. Nếu tam giác có góc tù



2:00

Cột chữ

- a. thì tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác đó nằm bên ngoài tam giác .
- b. thì tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác đó nằm trong tam giác.
- c. thì tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác đó là trung điểm của cạnh lớn nhất.
- d. thì tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác đó là trung điểm của cạnh nhỏ nhất .



Trò chơi nối cột

Abc

Cột số

1. Tập hợp các điểm có khoảng cách đến điểm A cố định bằng 2cm.

2. Đường tròn tâm A bán kính 2cm gồm tất cả những điểm

3. Đường tròn tâm A bán kính 2cm gồm tất cả những điểm

STOP
COVID-19



2:00

Cột chữ



a. là đường tròn tâm A bán kính 2cm.

b. có khoảng cách đến điểm A nhỏ hơn hoặc bằng 2cm

c. có khoảng cách đến điểm A bằng 2cm

d. có khoảng cách đến điểm A lớn hơn 2cm.

Bài 5 trang 156 SBT: Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?



Đúng

a. Hai đường tròn phân biệt có thể có hai điểm chung.

Sai

b. Hai đường tròn phân biệt có thể có ba điểm chung phân biệt.

Sai

c. Tâm của đường tròn ngoại tiếp một tam giác bao giờ cũng nằm trong tam giác ấy.



Bài 3 / 100 SGK : Chứng minh các định lí sau:

- a) Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông là trung điểm của cạnh huyền
b) Nếu một tam giác có một cạnh là đường kính của đường tròn ngoại tiếp thì tam giác đó là tam giác vuông.

a)	
GT	ΔABC vuông tại A M là trung điểm của BC
KL	M là tâm đường tròn ngoại tiếp ΔABC

Chứng minh

Vì M là trung điểm của cạnh BC (GT)

⌚ AM là đường trung tuyến của BC

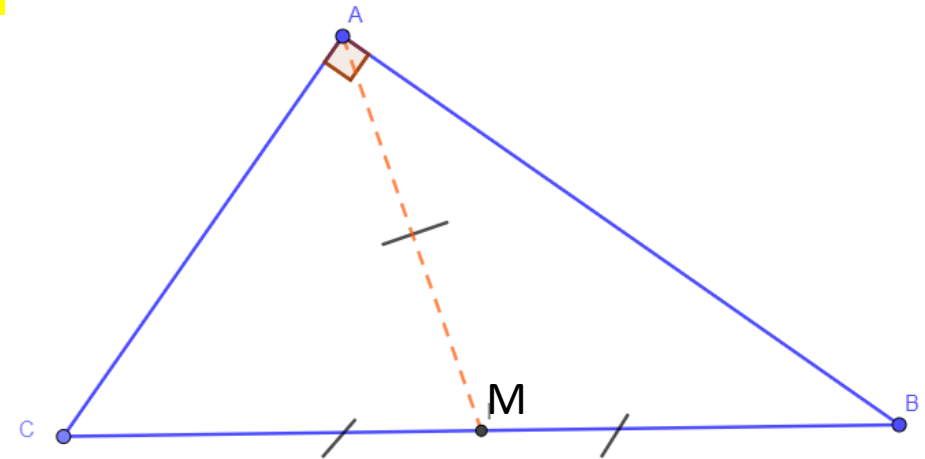
Xét ΔABC vuông tại A có :

AM là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền BC

⌚ $AM = MB = MC$

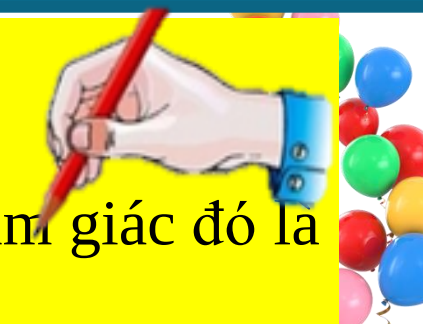
⌚ M là tâm đường tròn đi qua 3 điểm A ; B ; C

Vậy tâm đường tròn ngoại tiếp ΔABC vuông tại A là trung điểm của cạnh huyền BC.



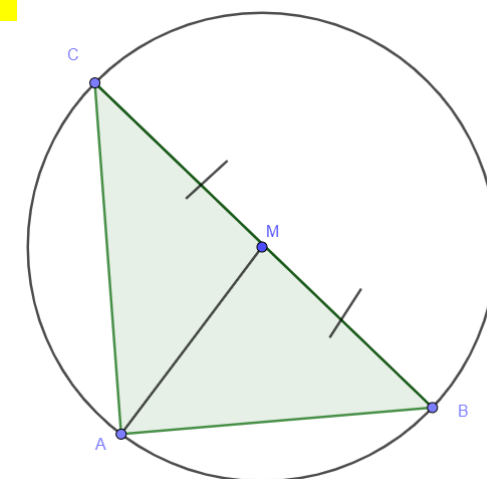
Bài 3 / 100 SGK : Chứng minh các định lí sau:

- a) Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông là trung điểm của cạnh huyền
b) Nếu một tam giác có một cạnh là đường kính của đường tròn ngoại tiếp thì tam giác đó là tam giác vuông.



b)	$\triangle ABC$
GT	(M) đường kính BC ngoại tiếp $\triangle ABC$
KL	$\triangle ABC$ vuông tại A

Chứng minh



Vì đường tròn (M) ngoại tiếp $\triangle ABC$

$$\Rightarrow AM = BM = CM$$

$$\Rightarrow AM = \frac{1}{2}BC$$

Vì $MB = MC$ (cmt)

🕒 AM là đường trung tuyến của $\triangle ABC$

Xét $\triangle ABC$ có :

AM là đường trung tuyến ứng với cạnh BC .

$$\text{Mà } AM = \frac{1}{2}BC$$

$\Rightarrow \triangle ABC$ vuông tại A

Vậy đường tròn (M) ngoại tiếp $\triangle ABC$

nhận cạnh BC là đường kính thì $\triangle ABC$ vuông tại A.

Bài 1: Cho tứ giác ABCD có $\hat{B} = \hat{D} = 90^\circ$. Chứng minh rằng bốn điểm A ; B; C; D cùng thuộc một đường tròn.

GT | Tứ giác ABCD có
| $\hat{B} = \hat{D} = 90^\circ$

KL | A ; B; C; D cùng thuộc một đường tròn.

Gọi O là trung điểm của AC

Xét $\triangle ABC$ có $\hat{B} = 90^\circ$ (GT)

⌚ $\triangle ABC$ vuông tại B.

Và O là trung điểm của AC (theo cách vẽ)

⌚ Đường tròn (O) đường kính AC ngoại tiếp $\triangle ABC$

⌚ 3 điểm A; B ; C cùng thuộc đường tròn (O) đường kính AC (1)

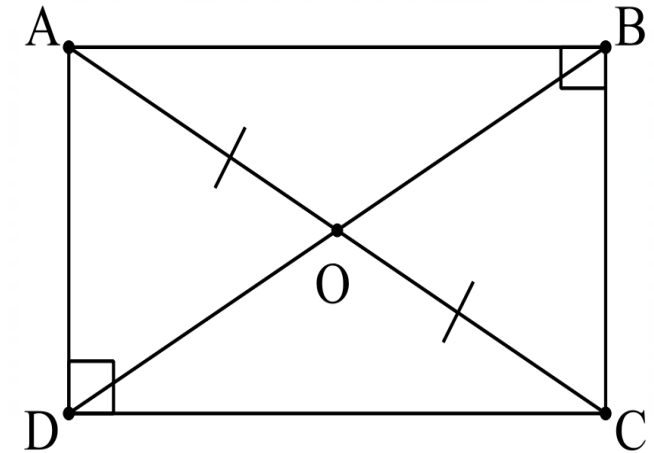
Chứng minh tương tự :

⌚ 3 điểm A; D ; C cùng thuộc đường tròn (O) đường kính AC (2)

Từ (1) và (2) : ⌚ 4 điểm A; B ; C ; D cùng thuộc đường tròn (O) đường kính AC .



Chứng minh



Bài 9 trang 157 SBT: Cho tam giác nhọn ABC. Vẽ đường tròn (O) có đường kính BC, nó cắt các cạnh AB, AC theo thứ tự ở D, E

a. Chứng minh rằng $CD \perp AB$, $BE \perp AC$

b. Gọi K là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng AK vuông góc với BC.



GT	ΔABC nhọn, (O) đường kính BC cắt AB tại D, cắt AC tại E CD cắt BE tại K.
KL	a) $CD \perp AB$, $BE \perp AC$ b) $AK \perp BC$

Chứng minh

a) Vì đường tròn (O) ngoại tiếp ΔABC nhận cạnh

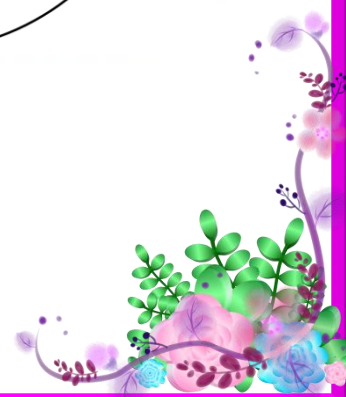
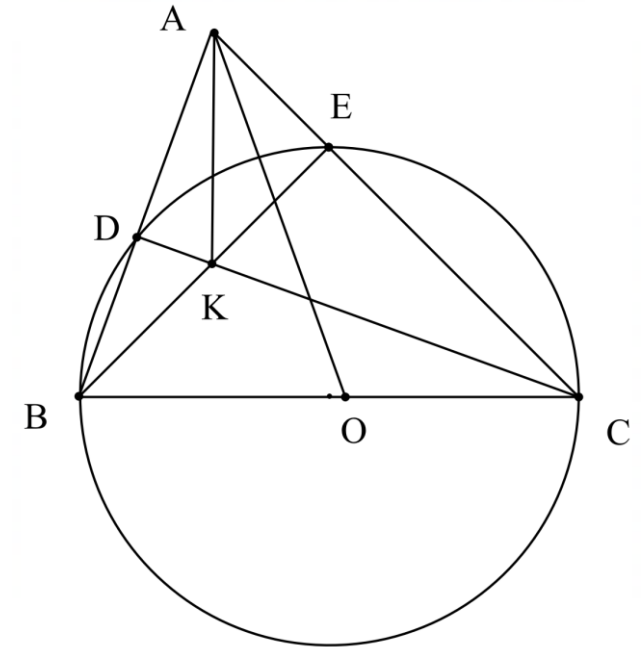
BC là đường kính

⌚ ΔBCD vuông tại D

$$\Rightarrow \widehat{BDC} = 90^\circ$$

$$\Rightarrow CD \perp AB$$

Chứng minh tương tự $\vdash BE \perp AC$



Bài 9 trang 157 SBT: Cho tam giác nhọn ABC. Vẽ đường tròn (O) có đường kính BC, nó cắt các cạnh AB, AC theo thứ tự ở D, E

a. Chứng minh rằng $CD \perp AB$, $BE \perp AC$

b. Gọi K là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng AK vuông góc với BC.



GT	ΔABC nhọn, (O) đường kính BC cắt AB tại D, cắt AC tại E CD cắt BE tại K.
----	---

KL	a) $CD \perp AB$, $BE \perp AC$ b) $AK \perp BC$
----	--

Chứng minh

b) Xét ΔABC có :

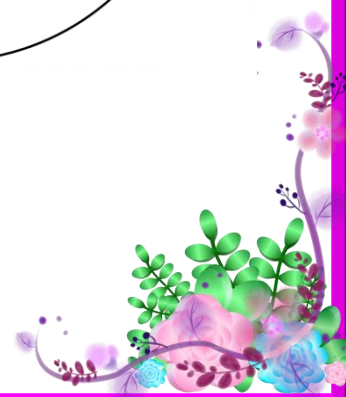
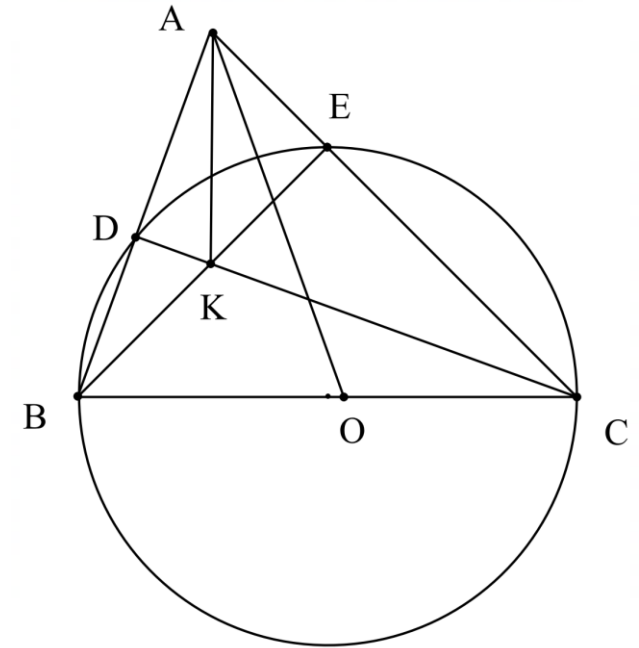
$BE \perp AC$ (cmt)

$CD \perp AB$ (cmt)

Mà $BE \cap DC$ tại K

$\Rightarrow K$ là trực tâm của ΔABC

$\Rightarrow AK \perp BC$



Bài toán thực tiễn



Bài 9 (trang 101 SGK Toán 9 Tập 1)

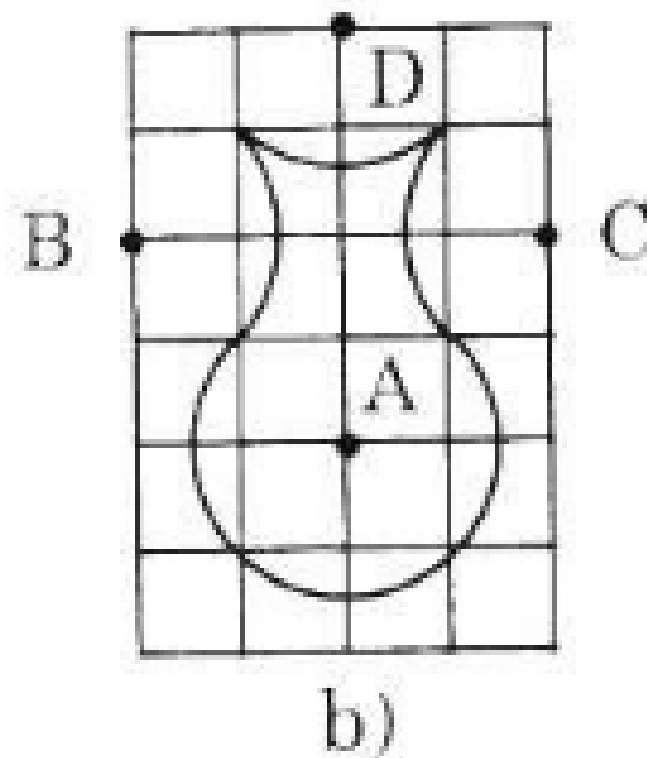
b) *Vẽ lọ hoa*. Chiếc lọ hoa trên hình 61 được vẽ trên giấy kẻ ô vuông bởi năm cung có tâm A, B, C, D, E. Hãy vẽ lại hình 61 vào giấy kẻ ô vuông.

Bài giải

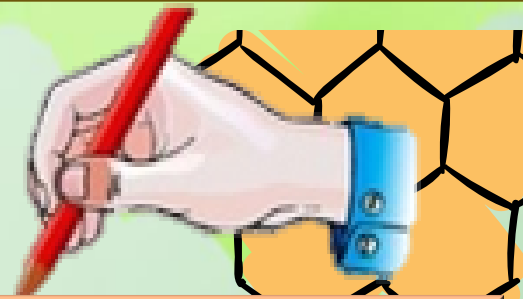
Cách vẽ:

- Kẻ lại các ô vuông và lấy các điểm như hình 61.
- Lần lượt vẽ các cung tròn có tâm là các điểm A, B, C, D, E và bán kính là **đường chéo** của ô vuông.

Ta được năm cung tròn liên nét với nhau tạo thành hình chiếc lọ hoa.



HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ



- ❖ Xem lại các nội dung bài tập đã chữa.
- ❖ Học thuộc lý thuyết, định lý, kết luận.
- ❖ Làm tốt các bài tập:
8 ,9 (SGK-101).
- ❖ Đọc mục “Có thể em chưa biết ”(SGK-102).