

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

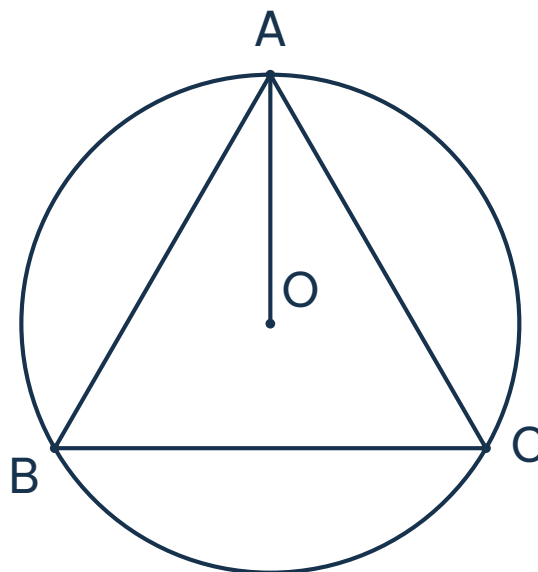
Bút, giấy, thước và compa khi dựng hình; máy tính khi để cho phép.
 Đọc giả thiết và xác định đối tượng trước khi chọn hệ thức; mỗi nhiệm vụ có dữ kiện riêng.
 Ghi điều kiện, đơn vị và căn cứ của từng bước. Hình vẽ minh họa không thay dữ kiện hoặc chứng minh.

BÀI 01

Nhận biết đường tròn ngoại tiếp tam giác

Mục tiêu: Nhận biết đường tròn ngoại tiếp tam giác.

Nhìn mẫu: Đường tròn đi qua cả ba đỉnh của một tam giác không suy biến gọi là đường tròn ngoại tiếp tam giác. Tâm cách đều ba đỉnh; không yêu cầu tâm nằm trong tam giác. Ba điểm thẳng hàng phân biệt không tạo một tam giác và không có đường tròn qua cả ba.



A, B, C thuộc (O)

- Đường tròn đi qua A, B, C là ba đỉnh tam giác. Đường tròn ấy có quan hệ gì với tam giác?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 1 (tiếp)

- 2** Một đường tròn đi qua A, B nhưng không qua C . Có phải ngoại tiếp tam giác ABC không?

Cách em làm và kiểm

- 3** O có $OA=OB=OC=6$ cm với A, B, C không thẳng hàng. Nêu đường tròn ngoại tiếp và bán kính.

Cách em làm và kiểm

- 4** Vì sao không dùng định nghĩa trên cho ba điểm phân biệt thẳng hàng?

Cách em làm và kiểm

BÀI 02

Xác định tâm ngoại tiếp bằng đường trung trực

Mục tiêu: Xác định tâm ngoại tiếp bằng đường trung trực.

Nhìn mẫu: Dựng hai đường trung trực của AB, AC trong tam giác không suy biến ABC ; chúng cắt nhau tại O . Theo tính chất trung trực, $OA=OB$ và $OA=OC$. Vậy đường tròn $(O; OA)$ đi qua A, B, C . Đây là cách xác định tâm và bán kính, không cần đoán từ hình.

- 1** Vẽ tam giác ABC với $AB=5$ cm, $AC=6$ cm, $BC=7$ cm. Dựng tâm ngoại tiếp và nêu cách kiểm.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 2 (tiếp)

2 O nằm trên trung trực AB và BC. Chứng minh O cách đều ba đỉnh.

Cách em làm và kiểm

3 Tâm ngoại tiếp O của tam giác ABC có $OA = 8,2$ cm. Tính OB, OC và bán kính.

Cách em làm và kiểm

4 Bạn chọn giao hai đường trung tuyến làm tâm ngoại tiếp của mọi tam giác. Vì sao không đúng?

Cách em làm và kiểm

BÀI 03

Tâm và bán kính ngoại tiếp tam giác vuông**Mục tiêu:** Tâm và bán kính ngoại tiếp tam giác vuông.**Nhìn mẫu:** Trong tam giác ABC vuông tại A, trung điểm M của cạnh huyền BC cách đều A, B, C theo tính chất trung điểm cạnh huyền đã học. Vậy M là tâm ngoại tiếp và $R = BC/2$.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 3 (tiếp)

- 1** Tam giác vuông có hai cạnh góc vuông 6 và 8 cm. Tính bán kính ngoại tiếp.

Cách em làm và kiểm

- 2** Tam giác ABC vuông tại A có $BC=17$ cm. Xác định tâm và bán kính ngoại tiếp.

Cách em làm và kiểm

- 3** Giải thích vì sao trung điểm cạnh huyền là tâm ngoại tiếp, không chỉ nêu tên.

Cách em làm và kiểm

- 4** Tam giác vuông có bán kính ngoại tiếp 13 cm, một cạnh góc vuông 10 cm. Tính cạnh góc vuông còn lại.

Cách em làm và kiểm

BÀI 04**Tâm và bán kính ngoại tiếp tam giác đều****Mục tiêu:** Tâm và bán kính ngoại tiếp tam giác đều.

Nhìn mẫu: Tam giác đều cạnh a có đường cao $h=a\sqrt{3}/2$. Các trung trực trùng trung tuyến và gặp tại O ; $OA=2h/3=a\sqrt{3}/3$. Vì vậy bán kính ngoại tiếp tam giác đều là $R=a\sqrt{3}/3$, được suy ra từ đường cao và tỉ lệ trọng tâm đã học.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 4 (tiếp)

1 Tam giác đều cạnh 6 cm. Tính bán kính ngoại tiếp.

Cách em làm và kiểm

2 Tam giác đều có đường cao 9 cm. Tính bán kính ngoại tiếp.

Cách em làm và kiểm

3 Giải thích công thức $R = \frac{a\sqrt{3}}{3}$ từ đường cao và tâm tam giác đều.

Cách em làm và kiểm

4 Bán kính ngoại tiếp tam giác đều là $4\sqrt{3}$ cm. Tìm cạnh.

Cách em làm và kiểm

BÀI 05

Dựng và kiểm đường tròn ngoại tiếp tam giác

Mục tiêu: Dựng và kiểm đường tròn ngoại tiếp tam giác.

Nhìn mẫu: Sau khi dựng tâm, dùng khoảng cách đến ba đỉnh để kiểm. Tâm ngoại tiếp có thể trong tam giác nhọn, trên cạnh huyền tam giác vuông hoặc ngoài tam giác tù; không di chuyển tâm vào trong chỉ vì hình nhìn đẹp hơn.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 5 (tiếp)

- 1** Dựng một tam giác tù rồi dựng hai trung trực. Nếu giao O ở ngoài tam giác, có phải dựng sai không?

Cách em làm và kiểm

- 2** Vẽ tam giác ABC không suy biến, dựng hai đường tròn khác nhau đều đi qua A, B, C . Có thể có hai tâm khác nhau không?

Cách em làm và kiểm

Lập luận / nhận xét

- 3** Một tâm dự kiến O có $OA=5, OB=5, OC=5,4$ cm theo dữ kiện chính xác. Nó có là tâm ngoại tiếp không?

Cách em làm và kiểm

- 4** Phân biệt bán kính ngoại tiếp tam giác vuông và tam giác đều khi biết một cạnh 6 cm. Có đủ dùng cùng một công thức không?

Cách em làm và kiểm
