

CHỦ ĐỀ: GÓC VỚI ĐƯỜNG TRÒN
MÔN: TOÁN – KHỐI 9

A. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Nhận biết được các góc nội tiếp trên 1 đường tròn, phát biểu được định nghĩa góc nội tiếp.
- Phát biểu và chứng minh được đl góc nội tiếp.
- Nhận biết được góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung.
- Phát biểu và chứng minh được định lí về số đo góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung.
- Phát biểu và chứng minh được định lí về số đo góc có đỉnh ở bên trong và bên ngoài đường tròn.

2. Kỹ năng:

- Nắm được các hệ quả, định lý của góc nội tiếp, góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung, góc có đỉnh ở bên trong, bên ngoài đường tròn để vận dụng tốt vào bài tập.
- Rèn kĩ năng vẽ hình, rèn tư duy lô-gic
- Tính chính xác, chặt chẽ, rõ ràng trong chứng minh, trình bày chứng minh.

3. Thái độ:

- Có thái độ học tập nghiêm túc, tự giác, cẩn thận chính xác khi vẽ hình và đo góc.

B. NỘI DUNG

1. Phần lý thuyết:

Các em xem lại các bài dạy trên truyền hình HTV key nhé:

Bài 1. Góc nội tiếp:

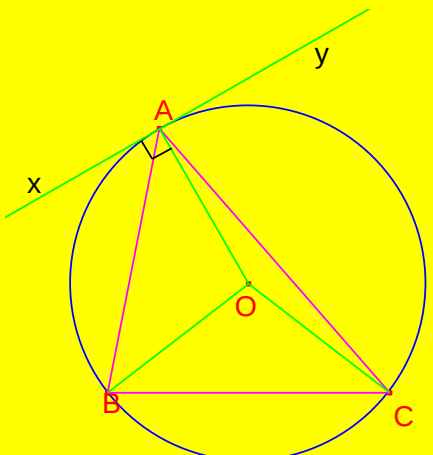
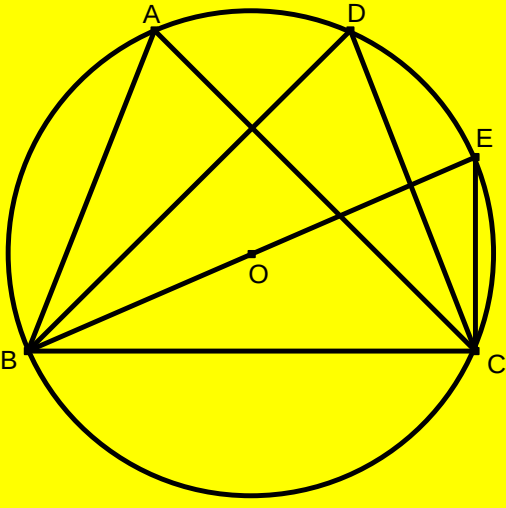
<https://www.youtube.com/watch?v=VC1tzmik9w4&t=538s>

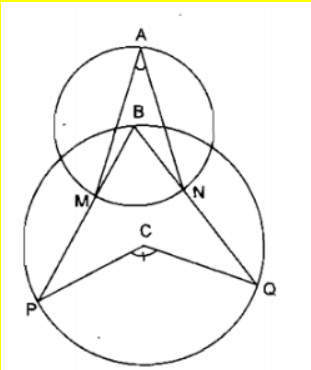
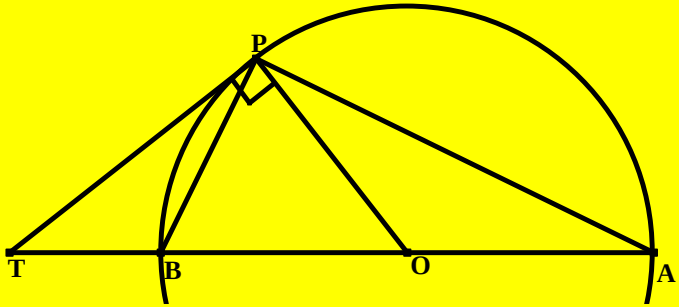
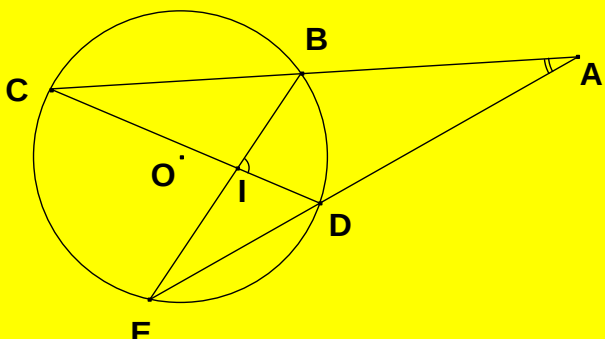
Bài 2. góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung:

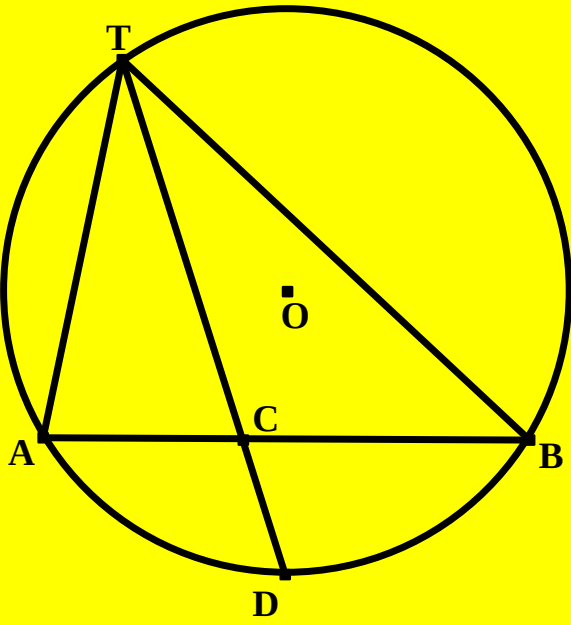
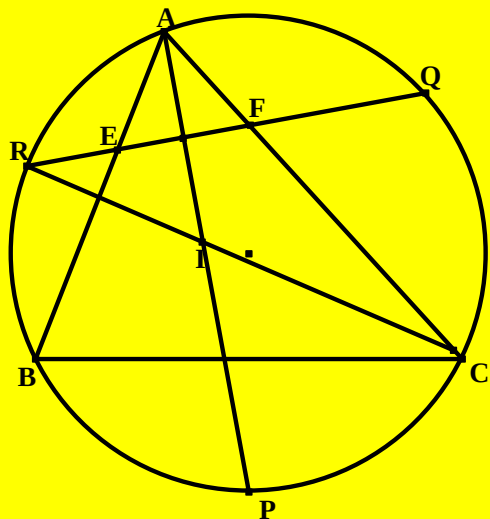
<https://www.youtube.com/watch?v=syeSWLftEAo>

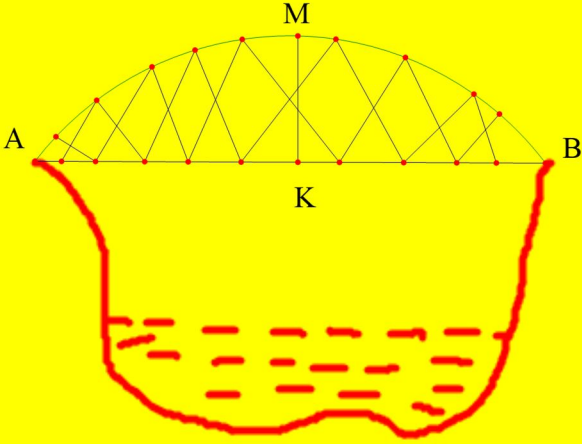
2. Phần bài tập:

Nội dung học sinh cần làm	Hướng dẫn
I./ PHẦN CƠ BẢN (Bắt buộc làm):	
- Câu 1: Xem hình vẽ và điền vào chỗ trống	+ Góc nội tiếp ghi tắt là gnt
a) $\widehat{ABC} = \frac{1}{2} \dots\dots \widehat{AC}$ (góc nội tiếp chắn	+ Câu a, b, c, d sử dụng định lý của gnt và góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung.
b) $\widehat{ACB} = \dots\dots\dots$ (gnt chắn cung	Định lý
c) $\widehat{ABC} = \dots\dots\dots$ (.....)	- Trong một đường tròn, số đo của gnt bằng nửa số đo của cung bị chắn.
d) $\widehat{xAB} = \dots\dots\dots$ (góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung chắn cung.....)	- Số đo của góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung bằng nửa số đo của cung bị chắn.
e) $\widehat{yAC} = \dots\dots\dots$ (.....)	
f) $\widehat{xAB} = \dots\dots\dots$ (gnt và góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung cùng chắn $\widehat{AB}$).	

Nội dung học sinh cần làm	Hướng dẫn
g) $\widehat{yAC} = \dots\dots\dots$ (gnt và góc bởi tiếp tuyến và dây cung cùng chắn $\widehat{AC}$) 	+ Câu e, f sử dụng hệ quả <i>Hệ quả</i> Trong một đường tròn, góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung và gnt cùng chắn một cung thì bằng nhau
Câu 2: Xem hình vẽ và điền vào chỗ trống a) $\widehat{BAC} = \widehat{B\dots C}$ (2 gnt cùng chắn $\dots\dots\dots$) b) $\widehat{ABD} = \dots\dots\dots$ (2 gnt cùng chắn $\dots\dots\dots$) c) $\widehat{EAC} = \widehat{E\dots\dots}$ (2 gnt cùng chắn $\dots\dots\dots$) c) $\widehat{BCE} = \dots\dots\dots^\circ$ (gnt chắn nửa đường tròn) 	HD: Sử dụng hệ quả của bài gnt

Nội dung học sinh cần làm	Hướng dẫn
Câu 3: Cho hình vẽ (hai đường tròn có tâm là B, C và điểm B nằm trên đường tròn tâm C)  a) Biết $\widehat{MAN} = 30^\circ$. Tính $\widehat{PCQ}$. b) Nếu $\widehat{PCQ} = 136^\circ$. Tính $\widehat{MAN}$.	a) HD: sử dụng hệ quả của bài gnt. Trong một đường tròn gnt (nhỏ hơn hoặc bằng 90°) có số đo bằng nửa góc ở tâm cùng chắn một cung. Ta có $\widehat{MAN} = \frac{1}{2} \widehat{MBN}$ (cùng chắn $\widehat{MN}$ của (B)), thay số tính được $\widehat{MBN} = 60^\circ$ Tương tự tính được $\widehat{PCQ} = 120^\circ$ b) HD tương tự câu a) Đs: $\widehat{MAN} = 34^\circ$
Câu 4: Cho đường tròn tâm O, đường kính AB. Một tiếp tuyến của đường tròn tại P cắt đường thẳng AB tại T (điểm B nằm giữa O và T). Cm $\widehat{BTP} + 2\widehat{TPB} = 90^\circ$ 	Kiến thức: hệ quả của bài gnt và góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung. HD: Ta có $\widehat{TPB} = \widehat{PAB}$ (.....) $\widehat{PAB} = \frac{1}{2} \widehat{POB}$ (.....) Suy ra $\widehat{TPB} = \frac{1}{2} \widehat{POB}$ suy ra $\widehat{POB} = 2\widehat{TPB}$ mà $\widehat{BTP} + \widehat{TPB} = 90^\circ$ (.....) Từ đó ta có $\widehat{BTP} + 2\widehat{TPB} = 90^\circ$
Câu 5: Cho hình vẽ chứng minh c) $AB.AC = AD.AE$. d) $IB.IE = ID.IC$. 	HD xem lại clip https://www.youtube.com/watch?v=VC1tzmik9w4&t=538s
Câu 6: Cho tam giác TAB nhọn nội tiếp (O). Vẽ tia phân giác của $\widehat{TAB}$ cắt AB tại C, (O) tại D. Chứng minh	HD:

Nội dung học sinh cần làm	Hướng dẫn
a) $OD \perp AB$. b) $BD^2 = DC \cdot DT$ 	a) Ta có $\widehat{ATD} = \widehat{DTB}$ (TD là phân giác) mà $\widehat{ATD}$ là gnt chắn $\widehat{DTB}$ Suy ra $\widehat{AD} = \dots\dots$ Suy ra D là điểm Suy ra OD vuông góc với AB. b) HD: Chứng minh hai tam giác đồng dạng.
Câu 7: Bài 42/83 SGK Cho tam giác ABC nội tiếp đường tròn. P, Q, R theo thứ tự là các điểm chính giữa của các cung bị chắn BC, CA, AB bởi các góc A, B, C. a) Chứng minh AP vuông góc QR b) AP cắt CR tại I. Chứng minh tam giác CPI cân. c) RQ cắt AB, AC tại E và F. Chứng minh tam giác AEF cân. 	HD Câu a, b xem hướng dẫn giải tại https://vietjack.com/giai-toan-lop-9/bai-42-trang-83-sgk-toan-9-tap-2.jsp Câu c) tương tự câu a.

Nội dung học sinh cần làm	Hướng dẫn
II/ PHẦN TOÁN VẬN DỤNG Câu 8: Bài 24/76 SGK Một chiếc cầu được thiết kế như hình vẽ bên có độ dài $AB = 40\text{m}$, chiều cao $MK = 3\text{m}$. Hãy tính bán kính của đường tròn qua ba điểm A, M, B. 	HD: Xem bài hướng dẫn giải tại https://vietjack.com/giai-toan-lop-9/bai-24-trang-76-sgk-toan-9-tap-2.jsp Đs: $\frac{409}{6}m$
Câu 9: Bài 35/80 SGK Trên bờ biển có một ngọn hải đăng cao 40m. Với khoảng cách bao nhiêu km thì người quan sát trên tàu bắt đầu trông thấy ngọn đèn này. Biết rằng mắt người quan sát ở độ cao 10m so với mực nước biển và bán kính Trái Đất gần bằng 6 400km. 	HD: xem bài hướng dẫn giải tại https://vietjack.com/giai-toan-lop-9/bai-35-trang-80-sgk-toan-9-tap-2.jsp Đs: $\approx 34\text{km}$
Câu 10: Cho $\triangle ABC$ ($AB < AC$) nội tiếp (O). Kẻ $OH \perp BC$ tại H, OH cắt cung BC tại K, AK cắt BC tại F. a) Chứng minh : $KB=KC$ và AF là đường phân giác của $\widehat{BAC}$	Tương tự bài trong clip ở phút thứ 33 https://www.youtube.com/watch?v=syeSWLftEAo

Nội dung học sinh cần làm	Hướng dẫn
b) Vẽ tiếp tuyến Ax tại A của (O) ; Ax cắt CB kéo dài tại M . Chứng minh : $MA = MF$. c) Chứng minh : $MF^2 = MB.MC$.	

Dặn dò:

- Học sinh nộp bài làm cho giáo viên chậm nhất **11g00 thứ năm ngày 16/4/2020**.
- Hình thức làm bài và nộp bài cho giáo viên:
- + **Học sinh làm bài vào tập (có ghi tên, lớp ở đầu bài) → chụp hình → copy hình vào file Word theo thứ tự bài làm (đặt tên file word: ten HS_lop_ngay nop, ví dụ: Quynh Anh_9-01_08-4).**
- + Có thể nộp file Word (bài làm của HS) qua zalo, mail của GV.
- + Do là file PDF nên học sinh COPY đường link rồi mở để không bị lỗi.

Các em cố gắng làm bài đầy đủ.

Chúc các em học tốt và nhớ giữ gìn sức khỏe.

THÔNG TIN GIÁO VIÊN

Lớp phụ trách	Giáo viên	Số điện thoại	Địa chỉ mail
9/01, 9/06	Nguyễn Hồ Anh Trang	0903917103	trang_be2007@yahoo.com
9/02, 9/08	Nguyễn Minh Hùng	0903110887	mhung4168@yahoo.com
9/03, 9/09	Lưu Quốc Tuấn	0937606163	quocnaut12@gmail.com
9/04	Võ Thị Kim Tuyền	0909374066	vtktuyenttv@gmail.com
9/05, 9/07	Trần Thị Minh Nguyệt	0932084874	tranthiminhnnguyet75@gmail.com