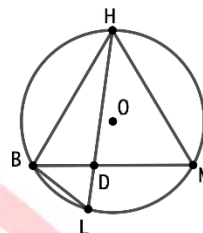


Câu 6. Cho tam giác ABC có $AB = 5\text{cm}$, $AC = 13\text{cm}$, $BC = 12\text{cm}$. Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là

- A. $R = 6,5\text{cm}$ B. $R = 13\sqrt{3}\text{cm}$ C. $R = \frac{5\sqrt{3}}{2}\text{cm}$ D. $R = 5\sqrt{2}\text{cm}$

Câu 7. Cho đường tròn (O) và hai dây HB, HM bằng nhau. Qua H vẽ một cát tuyến cắt dây BM ở D và cắt đường tròn (O) ở L. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $HD^2 = HB.HL$ B. $HB^2 = HD.HL$
 C. $HL^2 = HD.HB$ D. Đáp án khác.

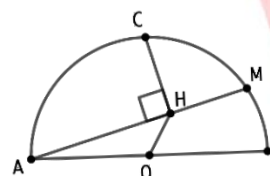


Câu 8. Cho tam giác ABC cân tại A có $BC = 18\text{cm}$, $B = 30^\circ$. Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC bằng:

- A. $6\sqrt{3}\text{ cm}$ B. $9\sqrt{2}\text{ cm}$ C. $3\sqrt{3}\text{ cm}$ D. $\frac{9\sqrt{2}}{2}\text{ cm}$

Câu 9. Gọi C là điểm chính giữa của nửa đường tròn đường kính AB; M là điểm thuộc cung BC. Hạ CH vuông góc với AM (H thuộc AM). Số đo \widehat{OHM} là:

- A. 135° B. 120°
 C. 125° D. 110°



Câu 10. Tứ giác MNPQ nội tiếp đường tròn, biết $\widehat{P} = 3\widehat{M}$. Số đo \widehat{M} và \widehat{P} là:

- A. $\widehat{M} = 45^\circ; \widehat{P} = 135^\circ$ B. $\widehat{M} = 60^\circ; \widehat{P} = 120^\circ$
 C. $\widehat{M} = 30^\circ; \widehat{P} = 90^\circ$ D. $\widehat{M} = 45^\circ; \widehat{P} = 90^\circ$

B. PHẦN TỰ LUẬN

Bài 1: Cho hàm số $y = (m-3)x^2$ ($m \neq 3$)

- a) Tìm m để đồ thị hàm số đi qua điểm $A\left(\frac{-1}{2}; 1\right)$
 b) Hãy vẽ đồ thị hàm số ứng với $m = 5$.

Bài 2: Một tàu thủy chạy xuôi dòng sông 66km hết một thời gian bằng thời gian tàu chạy ngược dòng 54km. Nếu tàu chạy xuôi dòng 22km và ngược dòng 9km thì hết 1 giờ. Tính vận tốc riêng của tàu thủy và vận tốc dòng nước (biết vận tốc riêng của tàu thủy và vận tốc dòng nước không đổi).

Bài 3: Tổng của chữ số hàng đơn vị và hai lần chữ số hàng chục của một số có hai chữ số là 10. Nếu đổi chỗ chữ số hàng chục và hàng đơn vị cho nhau thì sẽ được số mới nhỏ hơn số ban đầu 18 đơn vị. Tìm số có hai chữ số đó.

Bài 4: Cho đường tròn tâm O và điểm A nằm ngoài đường tròn. Kẻ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (O), B và C là tiếp điểm. Trên cung nhỏ BC lấy một điểm M rồi kẻ các đường vuông góc MI, MH, MK lần lượt xuống các cạnh BC, CA, AB. Gọi giao điểm của BM và IK là P; giao điểm của CM, IH là Q. Chứng minh:

- a) Các tứ giác BIMK, CIMH nội tiếp được
- b) $MI^2 = MH.MK$
- c) $PQ \perp MI$

Bài 5: Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn (O). Các đường cao AD, BE, CF của ΔABC cắt nhau tại H và cắt đường tròn (O) lần lượt tại M, N, P.

- a) Chứng minh: Bốn điểm B, C, E, F cùng nằm trên một đường tròn.
- b) Chứng minh: H và M đối xứng nhau qua BC.
- c) Xác định tâm đường tròn nội tiếp ΔDEF .



GIÁO DỤC BA ĐÌNH