HỌC KÌ II– TUẦN 8 – TIẾT 52 – LUYỆN TẬP

**Bài** 1. Cho ΔABC vuông cân tại A và AC = 8. Bán kính đường tròn ngoại tiếp ΔABC là:

A. 4 B.  C. 16 D. 

**Bài 2**. Cho đường tròn (O ; R) và dây AB = . Độ dài cung nhỏ AB là:

A.  B.  C.  D. 

**Bài 3.** Tam giác đều có cạnh 8cm thì bán kính đường tròn nội tiếp tam giác là:

A. cm B. cm C. cm D. cm

**Bài 4.** Hai bán kính OA, OB của đường tròn (O;R) tạo với nhau góc 75o thì độ dài cung nhỏ AB là:

A.  B.  C.  D. 

**Bài 5.** ABC cân tại A, có nội tiếp trong đường tròn (O). Độ dài cung nhỏ AB là:

A.  B.  C.  D. 

**Bài 6.** . Độ dài cung 30o của một đường tròn có bán kính 4(cm) bằng:

A. B.  C.  D. 

**Bài** **7**: Một người đi xe đạp có đường kính bánh xe là 650 mm. Biết rằng cứ đạp 2 vòng thì bánh xe quay được 5 vòng. Hỏi:

1. Nếu đạp 100 vòng thì người đó đi được bao nhiêu mét?
2. Muốn đi được 2km thì người đó phải đạp bao nhiêu vòng?

(Làm tròn đến hàng phần mười, lấy  )

**Bài 8:** Tính độ dài đường tròn nội tiếp lục giác đều cạnh 5cm.

**Bài 9:** Từ điểm M ở ngoài dường tròn (O;R) , kẻ hai tiếp tuyến MA và MB tới đường tròn .Tính độ dài cung nhỏ AB biết MA vuông góc với MB

**Bài 10:** Cho hai đường tròn (O ; R) và O’ ; R’) tiếp xúc trong tại A (R = 2R’). Vẽ đường kính AB của đường tròn (O ; R). Gọi C là điểm chinh giữa cung AB của đường tròn (O), AC cắt đường tròn (O’) tại M. Tính độ dài cung nhỏ AM của (O’) nểu R = 10cm

**Bài 11:** Cho tam giác đều ABC cạnh 3cm ngoiaj tiếp đường tròn (O; r). Gọi M, N, H lần lượt là các tiếp điểm trên AB , AC và BC.

1. Chứng minh : A, O, H thẳng hàng
2. Đường tròn tâm I tiếp xúc với hai cạnh AB , AC của tam giác ABC và tiếp xúc ngoài với đường tròn (O). Tính độ dài đường tròn tâm I

**Bài 12:**  Cho hai đường tròn đồng tâm O có bán kính lần lượt là r = 3cm, R = 6 cm. Dây AB của đường tròn (O ; R) tiếp xúc với (O ; r) tại C.

1. Tính độ dài cung nhỏ AB của (O; R)
2. Tính độ dài đường tròn đường kính AB

**Bài 13:** Lấy bốn điểm A ; B ; C ; D theo thứ tự trên đường tròn (O) sao cho sđ = 60o ;

sđ  = 90o ; sđ  = 120o

a) Tứ giác ABCD là hình gì?

b) Tính độ dài đường tròn (O) biết diện tích ABCD bằng 100 cm2

**Bài 14:** Trong hình vuông cạnh bằng 1 đặt một số đường tròn mà tổng độ dài của chúng bằng 30. Chứng minh rằng bao giờ cũng tìm được một đường thẳng cắt ít nhất 10 trong các đường tròn nói trên

**GỢI Ý – ĐÁP ÁN**

**Bài 1** D . 

**Bài 2**: A. 

**Bài 3:** D. cm

**Bài 4:** B. 

**Bài 5:** C. 

**Bài 6 :** B. 

**Bài 7:** Đạp *x* vòng thì bánh xe quay được  vòng, chu vi bánh xe là 

=> Nếu đạp *x* vòng thì đi được qđ là 

a) *x* = 100 (vòng) quãng đường đi được là 

b) Để đi được 2km = 2000 m ta có:

 vòng

**Bài 8:** Gọi a là cạnh lục giác đều ngoại tiếp đường tròn (O; r)

Ta có  Từ đó được  => Độ dài đường tròn là  (cm)

**Bài 9:** Vì  => AMBO là hình vuông => 

**Bài 10:**

R = 10 cm => R’ = 5cm

 (gnt chắn nửa (O’)

=> 

Lại có O’O = O’A => O’M // OC

Mà OC vuông góc với AB nên

 (cm)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Bài 11:**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Tam giác ABC đều, AO là phân giác của góc A  =>  , đường tròn (I) tiếp xúc với AB, AC nên I nằm trên AO  Vì (O) tiếp xúc với BC tại H nên  => A, O, H thẳng hàng  b) Gọi F là tiếp điểm của (I) và (O)  Ta có :    Kẻ DE là tiếp tuyến chung của (I) và (O) (D; E lần lượt trên AB , AC) => tam giác ADE đều =>  => bán kính (I) là  => Độ dài (I) là |  |

**Bài 12:**

a) Vì AB là tiếp tuyến của (O; r) tại C nên 

Tam giác AOC vuông tại C



Độ dài cung AB của (O, R) là



|  |  |
| --- | --- |
| b) Trong (O ; R) có  => C là trung điểm AB  và  => Độ dài đường tròn đường kính AB là: |  |

**Bài 13:**

1. ABCD là hình thang cân
2. Gọi R là bán kính (O), EF là đường cao đi qua O

của hình thang ABCD . Ta có:



 Từ đó được 

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Bài 14:**

Chiếu tất cả các đường tròn đã cho lên cạnh AB của hình vuông ABCD. Hình chiếu của đường tròn có độ dài C trên đoạn AB là đoạn thẳng có độ dài bằng  . Tổng độ dài của các đường tròn là 30 => tổng độ dài các hình chiếu là  . Vì  > 9 = 9 AB . Do đó trên đoạn AB tồn tại điểm thuộc hình chiếu của ít nhất 10 . Đường thẳng vuông góc với AB vẽ qua điểm đó cắt ít nhất 10 đường tròn trong số các đưòng tròn đã cho