**MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO KTHKI**

**MÔN TOÁN 9**

**I. MỤC TIÊU.**

Thu thập thông tin để đánh giá xem HS có đạt được chuẩn kiến thức kĩ năng trong chương trình không, từ đó điều chỉnh PPDH và đề ra các giải pháp cho chương trình học tiếp theo.

***\* Về kiến thức:***

- Hiểu hằng đẳng thức căn bậc hai

- Hiểu các phép toán và phép biến đổi về căn thức

- Hiểu các hệ thức về cạnh và đường cao, hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông, tỉ số lượng giác của góc nhọn.

***\* Về kĩ năng***

- Biết vận dụng hằng đẳng thức về căn bậc hai, các phép toán về căn bậc hai để làm các bài tập về thực hiện phép tính.

- Vân dụng các phép biến đổi căn thức bậc hai để rút gọn biểu thức.

- Biết tính các tỉ số lượng giác vận dụng các hệ thức lượng trong tam giác vuông để chứng minh hệ thức

***\* Về thái độ***

- Có thái độ trung thực, rèn tác phong làm việc có kế hoạch, trình bày khoa học

- Có hứng thú với môn học và luôn luôn có nhu cầu học tập môn học và vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

***\* Hình thành năng lực***

 - Năng lực tự học.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Năng lực tính toán.

**II. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** **TL** | **Thông hiểu** **TL** |  **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Cấp độ thấp** **TL** | **Cấp độ cao** **TL** |
| ***Căn bậc hai*** | Hằng đẳng thức $\sqrt{A^{2}}$ | Quy tắc nhân , chia các căn bậc hai. |  Thực hiện phép tính các căn bậc haiGiải ptrình vô tỉ | Giải được bài toán lập hàm số .Giaỉ bài toán bằng cách lập phương trình |  |
| Số câu Số điểm (tỉ lệ) | 1 0,75 |  3 2,25 |  3 2,25 |  1 0,75 |  8 6,0 (60 %) |
| ***Hệ thức lượng trong tam giác vuông và đường tròn*** | Biết vẽ 2 tiếp tuyến cắt nhau tại 1 điểm |  Chứng minh hệ thức thông qua hệ thức lượng | Bắt cầu các hệ thức lượng trong tam giác vuông để chứng minh hệ thức mới | Sử dụng định lý Talet tam giác đồng dạng để chứng minh  |  |
| Số câuSố điểm (Tỉ lệ) | 1 1 |  2 1,5 |  1 1,25 |  1 0,25  | 6 4(40%) |
| ***Tổng số câu******T. số điểm******Tỉ lệ %*** |  2 1,75 17,5% |  73,75 37,5% | 5 3,5  35% | 2  1,0 10% | 14 10(100%)  |

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

TRƯỜNG THCS NGUYỄN ẢNH THỦ

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn :Toán - Khối : 9**

**Thời gian : 90 phút**

**Bài 1: (1,5 điểm)**

1. Tính chu vi tam giác ABC biết độ dài 3 cạnh là ABcm; ACcm; BCcm. (không yêu cầu vẽ hình)
2. Thu gọn: B

**Bài 2**: **(1.0 điểm)** Giải phương trình sau: 

**Bài 3:(1,5điểm)** Cho đường thẳng (d­1): và đường thẳng (d2):

1. Vẽ (d1) và (d2) trên cùng mặt phẳng tọa độ Oxy.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) bằng phép tính.
3. Tìm m để đường thẳng (D):  song song với đường thẳng (d1).

**Bài 4** **(1,0 điểm).** Tính từ năm 2000 đến nay, cả nước đã tiến hành 3 cuộc [tổng điều tra đất đai](http://tapchitaichinh.vn/tags/VOG7lW5nIMSRaeG7gXUgdHJhIMSR4bqldCDEkWFp/tong-dieu-tra-dat-dai.html) (năm 2000, 2005 và 2010). Theo kết quả của 3 cuộc tổng điều tra này thì diện tích đất nông nghiệp nước ta được biểu diễn theo công thức S = 0,12t + 8,97 trong đó diện tích S tính bằng triệu héc-ta, t tính bằng số năm kể từ năm 2000.

* Hỏi vào năm 2000 diện tích đất nông nghiệp nước ta là bao nhiêu?
* Diện tích đất nông nghiệp nước ta đạt 10,05 triệu héc-ta vào năm nào?

**Câu 5: (1,0 điểm)**

Trong buổi tập luyện, một tàu ngầmđang ở trên mặt biển bắt đầu lặn xuống và di chuyển theo đường thẳng tạo với mặt nước biển một góc 210 *(xem hình bên)*.

a) Khi tàu chuyển động theo hướng đó và đi được 200m thì tàu sẽ ở độ sâu bao nhiêu so với mặt nước biển? *(làm tròn đến đơn vị mét)*

b) Giả sử tốc độ trung bình của tàu là 9 km/h, thì sau bao lâu (tính từ lúc bắt đầu lặn) tàu ở độ sâu 200m (cách mặt nước biển 200m)? *(làm tròn đến phút)*

**Câu 6:(1,0 điểm)**

Một công nhân làm việc nhận mức lương cơ bản là 200 000 đồng cho 8 giờ làm việc trong một ngày. Nếu một tháng người đó làm 26 ngày,trong đó có 10 ngày tăng ca thêm 3 giờ /ngày thì người đó nhận được bao nhiêu tiền lương? Biết rằng tiền lương tăng ca bằng 150% tiền lương cơ bản.

**Câu 7: (3,0 điểm)** Cho đường tròn (O ; R). Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC của (O) (B, C là các tiếp điểm); OA cắt BC tại H.

a) Chứng minh OA là đường trung trực của đoạn BC và OH.OA = R2.

b) Vẽ đường kính CD của (O), AD cắt (O) tại điểm E khác D, BC cắt DE tại K, EC cắt OA tại V, tia KV cắt AC tại M. Chứng minh CE ⊥ AK và V là trung điểm của đoạn KM.

c) Vẽ đường thẳng OT vuông góc với DE tại T, OT cắt đường thẳng BC tại Q. Chứng minh QD là tiếp tuyến của đường tròn (O).

-----HẾT-----

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1**: a) Chu vi 

  (0,75đ)

b)  (0,75đ)

**Bài 2**: Giải phương trình sau: 

 (0,25đ)

 (0,25đ)



Vậy phương trình có tập nghiệm là:  (0,25)

**Bài 3:** a) Bảng giá trị đúng.Vẽ đúng(d1­); (d2) (0,5đ)

 b) Pt hoành độ giao điểm: -3x+1=x-3,

 ) (0,5đ)

 c) D) // (d1)  ) (0,5đ)

 **Bài 4:** a) Vào năm 2000 thì t = 0 nên S = 0,12 . 0 + 8,97 = 8,97 triệu héc-ta. (0,5đ)

 b) Khi S = 10,05 thì 10,05 = 0,12t + 8,97 ⇒ t = 9 (0,5đ)

**Bài 5**: a) Độ sâu tàu đạt được: 72m (0,5đ)

 b)Quãng đường đi được: 558m (0,25đ)

Thời gian tàu lặn xuống: 4 phút (0,25đ)

**Bài 6 :** (1đ)

Tiền lương cơ bản nhận được trong tháng

 200 000. 26 = 5 200 000đ

 Tiền lương tăng ca một ngày là:

 (200 000 : 8 . 3) .150% = 112 500đ

 Tiền lương nhận được trong tháng đó là:

 5 200 000 + 112 500. 10 = 6 325 000đ

 **Bài 7**:

 

 AB = AC và OB = OC .Suy ra OA là đường trung trực của BC (1đ)

OH.OA = OB2 =R2

1. góc CED = 900 nên CE vuông góc AK

Chứng minh KM//CD

 $\frac{KV}{OD}$ =$\frac{MV}{OC}\rightarrow $V là trung điểm KM (1đ)

 c) $∆HOQ\~∆TOA$

$\rightarrow 0H$.OA = OT.OQ=OD2

$∆ODT\~∆OQD$(cgc)

 $góc ODQ$=900

 QD là tiếp tuyến của (O)(1đ)