**BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**MÔN TOÁN - LỚP 9. NĂM HỌC: 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/ Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Căn bậc hai, căn bậc ba**  **(16 tiết)** | *Căn bậc hai* | **Nhận biết**  Nhận biết khái niệm về căn bậc hai số học. | | 1 (TN1) |  |  |  |
| *Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức* | **Thông hiểu:**  Biết tìm điều kiện xác định của căn thức | |  | 1 (TN2) |  |  |
| *Liên hệ giữa phép nhân, phép chia và phép khai phương* | **Nhận biết**  - Nhận biết công thức khai phương 1 tích (1 thương)  - Nhận biết cách tìm căn bậc 2 của 1 tích đơn giản. | | 1 (TN3)  1(TL.7a) |  |  |  |
| *Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai* | **Nhận biết**  - Nhận biết phương pháp trục căn thức ở mẫu dạng đơn giản.  **Thông hiểu:**  - Hiểu phương pháp trục căn thức ở mẫu để thu gọn. | | 1(TL.9a) | 1(TL.9b) |  |  |
| *Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai* | **Thông hiểu :**  - Biết tách căn và rút gọn căn bậc hai đơn giản.  **Vận dụng thấp:**  - Biết vận dụng rút gọn căn thức để giải phương trình.  **Vận dụng cao:**  - Biết vận dụng rút gọn căn thức để giải toán tổng hợp về căn thức. | |  | 1(TL.7b) | 1(TL.8) | 1(TL.10) |
| *Căn bậc ba* | **Nhận biết :**  - Biết giá trị căn bậc ba của số đơn giản | | 1 (TN4) |  |  |  |
| 2 | **Hệ thức lượng giác trong tam giác vuông**  **(14 tiết)** | *Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông* | **Nhận biết**  **-** Nhận biết hệ thức lượng trong tam giác vuông.  - Biết vẽ hình cơ bản liên quan hệ thức lượng.  **Thông hiểu**  - Hiểu công thức hệ thức lượng để tìm độ dài đường cao, hình chiếu. | | 1(TN5)  1(TL.12) | 1  (TL.12b) |  |  |
| *Tỉ số lượng giác của góc nhọn* | **Nhận biết**  - Nhận biết được tỉ số lượng giác của góc nhọn trong tam giác vuông.  **Thông hiểu**  - Hiểu công thức tỉ số lượng giác để tìm độ dài 1 cạnh.  **Vận dụng**  - Vận dụng được công thức tỉ số lượng giác để giải bài toán thực tế đơn giản. | | 1(TN6) | 1  (TL.12a) | 1  (TL.11) |  |
| **Tổng** | | | |  | **9** | **8** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | |  | **70%** | | **30%** | |

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN – LỚP 9. NĂM HỌC 2022 - 2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | **TL** |  |
| **1** | **Chủ đề: Căn bậc hai, căn bậc ba**  **(16 tiết)** | *Căn bậc hai* | 1 (TN1)  (0,5đ) |  |  |  |  |  |  | |  | 5% |
| *Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức* |  |  | 1(TN2)  (0.5đ) |  |  |  |  | |  | 5% |
| *Liên hệ giữa phép nhân, phép chia và phép khai phương* | 1(TN3)  (0,5đ) | 1- C7a  0,5 |  |  |  |  |  | |  | 10% |
| *Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai* |  | 1- C9a  0,5 |  | 1- C9b  0,5 |  |  |  | |  | 10% |
| *Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai* |  |  |  | 1- C7b  0,5 |  | 1- C8  1 |  | | 1- C10  (1.0 đ) | 25% |
| *Căn bậc ba* | 1(TN4)  (0,5đ) |  |  |  |  |  |  | |  | 0,5% |
| **2** | **Chủ đề: Hệ thức lượng giác trong tam giác vuông**  **(14 tiết)** | *Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông* | 1(TN5)  (0,5đ) | 1- C12  0,5 |  | 1- C12b  1 |  |  |  | |  | 25% |
| *Tỉ số lượng giác của góc nhọn* | 1(TN6)  (0,5đ) |  |  | 1- C12a  0,5 |  | 1- C11  1 |  | |  | 15% |
| **Tổng** | | | **2,5** | **1,5** | **0,5** | **2,5** |  | **2** |  | | **1** | **20** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS ……………………..** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN: TOÁN - LỚP 9**  **NĂM HỌC 2022 - 2023** |
|  | *Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian giao đề.* |
|  |  |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)** *Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất*

**Câu 1: Cho số thực a > 0. Số nào sau đây là căn bậc hai số học của a?**

**A.**  B.  C.  D. 

**Câu 2. Điều kiện xác định của biểu thức  là:**

A. x = 4 B. x 4 C. x  4 D. x  4

**Câu 3: Cho a là số không âm, b là số dương. Khẳng định nào sau đây là đúng?**

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4:** Chọn khẳng định đúng

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5:** “Trong tam giác vuông, bình phương đường cao ứng với cạnh huyền bằng…”. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống là:

A. Tích hai cạnh góc vuông

B. Tích hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông trên cạnh huyền

C. Tích cạnh huyền và 1 cạnh góc vuông

D. Tổng nghịch đảo các bình phương của hai cạnh góc vuông.

**Câu 6: Cho hình vẽ sau:**

****

**Khi đó, SinC bằng:**

A.  B.  C.  D. 

**Phần II: Tự luận (7.0 đ)**

**Câu 7 (1 điểm): Thực hiện các phép tính sau:**

a)  b) 

**Câu 8 (1 điểm).** **Giải phương trình:** 

**Câu 9 (1 điểm): Trục căn thức ở mẫu:**

a)  b) 

**Câu 10 (1 điểm):** Cho biểu thức ** ()

a) Rút gọn biểu thức A

b) Tìm x để biểu thức A có giá trị bằng 5

**Câu 11 (1 điểm):** Một cây cau có chiều cao 6m. Để hái một buồn cau xuống, phải đặt thang tre sao cho đầu thang tre đạt độ cao đó, khi đó góc của thang tre với mặt đất là bao nhiêu, biết chiếc thang dài 8m (làm tròn đến phút)

A picture containing plant, tree, palm

Description automatically generated

**Câu 12 (2,0 điểm)**  Cho tam giác ABC vuông tại A. Biết góc , cạnh AB = 10cm.

a) Hãy giải tam giác vuông ABC.

b) Vẽ đường cao AH. Tính độ dài AH, BH

**------ Hết -----**