|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường THCS Lý Tự Trọng  Họ và tên:……………………..……… Lớp: 9/…. | | **KIỂM TRA GIỮA KỲ**  **HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2021-2022**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 9** |
| Thời gian làm bài: 60 phút *(Không kể thời gian giao đề)* | | |
| **ĐIỂM:** | **NHẬN XÉT CỦA THẦY/CÔ:** | |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm)**

***Khoanh tròn vào chữ cái (A hoặc B, C, D) đứng đầu ý trả lời đúng nhất trong các câu sau:***

**Câu 1.** Căn bậc hai số học của 25 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** –5. | **B.** 5. | **C.** 5. | **D.** 25. |

**Câu 2.**  Căn bậc ba của – 8 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** –2. | **B.** 2. | **C.** 2. | **D.** –8. |

**Câu 3.** Điều kiên của x để ** có nghĩa là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** **.** | **B.** **.** | **C.** **.** | **D.** **.** |

**Câu 4.** Biểu thức có giá trị là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 5.** Kết quả của phép tính  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 36. | **B**. 9. | **C.** 6 | **D. -**6. |

**Câu 6***.* Với a > 0, kết quả của phép tính  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5a. | **B.** 5. | **C.** 25a. | **D.** 25. |

**Câu 7.** Khử mẫu trong căn của biểuthức  ta được

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 8.** Trục căn thức ở mẫu của biểu thứcta được

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | . | **B.** | . | **C.** | . . | **D.** | . |

**Câu 9**.Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, hệ thức nào sau đây là đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** AC2 =BH.CH. | **B.** AC2 = AB.AC. | **C.** AC2 = BC.CH. | **D.** AC2 = BC.BH . |

**Câu 10**.Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, hệ thức nào sau đây là đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** AH.BC =AB.AC. | **B.** AH.BC= AB.CH | **C.** AH.BC = AC.CH. | **D.** AH.AB = BC.AC. |

**Câu 11.** cos 650 bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 12.** Tam giác ABC vuông tại A, có AC = 6cm, AB = 8cm. Thì ta có:

**a)** TanC có giá trị bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. | **B.** | **C.** | **D.** |

**b)** SinC có giá trị bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 13.** Cho tam giác ABC vuông tại A, hệ thức nào sau đây là đúng?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 14.** Cho ∆ ABC vuông tại A, có , BC = 7cm, độ dài cạnh AC bằng

A 7cm. B. 6cm. C. 3,5cm. D. 3cm.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1**. **(1,5đ) Rút gọn các biểu thức sau**

a) 

b) 

**Bài 2**. **(1 điểm) Tìm x biết** 

**Bài 3**. **(2,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH , biết HB và HC .**

1. Tính AH.
2. Tính số đo góc B.
3. Từ H kẻ HD AB tại D, HE AC tại E. Chứng minh rằng AD.DB+AE.EC=AH2.

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS**  **LÝ TỰ TRỌNG** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021-2022**  **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN 9** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5điểm, mỗi câu 0,33 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12a** | **12b** | **13** | **14** |
| **Đ/án** | **B** | **A** | **B** | **A** | **C** | **B** | **D** | **B** | **C** | **A** | **B** | **A** | **C** | **B** | **C** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (5điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **1,5đ** | **a.**  **(0,75đ)** |  | 0,25  0,25  0,25 |
| **b.**  **(0.75đ)** |  | 0,25  0,25  0,25 |
| **2**  **1đ** |  | | 0,25 |
|  | | 0,25 |
|  | | 0,25 |
|  | | 0,25 |
| Vậy  thiếu kết luận về x thì trừ 0,1 | | |
| **3**  2,5đ | **Hình vẽ** | Phục vụ câu a và b | 0,25 |
| Phục vụ câu c | 0,25 |
|  | |
| **a**  **0,5đ** | Lập luận và nêu được hệ thức  Thế số và tính đúng AH =6cm | 0,25  0,25 |
| **b.**  **0,5đ** | Lập luận và nêu được  Suy ra | 0,25  0,25 |
| **c**  **1đ** | Chứng minh được    Chứng minh được ADHE là hình chữ nhật suy ra DE=AH  Suy ra được | 0,25  *0,25*  *0,25*  *0,25* |

\* **Ghi chú**: mọi cách giải khác tổ chuyên môn thảo luận thống nhất cho điểm hợp lí.