|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD-ĐT TAM KỲ**  **TRƯỜNG THCS HUỲNH THÚC KHÁNG**  ĐỀ CHÍNH THỨC      (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn: TOÁN – Lớp 9**  **Thời gian**: 60 phút (không kể thời gian giao đề)  **MÃ ĐỀ:** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** *(5, 0 điểm) Chọn chữ cái trước ý trả lời đúng trong các câu sau rồi ghi vào giấy làm bài.*

**Câu 1.** Căn bậc hai số học của 121 là

**A.** -11 . **B.** 11. **C**. ± 11 . **D**. 1212.

**Câu 2.** So sánh với  ta có kết luận sau

**A.** >  **B.** < . **C.** =  . **D.**Không so sánh được.

**Câu 3.** Căn bậc ba của -27 là

A.-3. **B.** 3. **C.** -9 . **D.** -9.

**Câu 4.** Kết quả phép tính là

1. 4. **B**. -4. **C.** 2. **D.** -2.

**Câu 5.** Kết quả của phép tính là

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

**Câu 6.** bằng

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

**Câu 7.** Khử mẫu của biểu thức được

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

**Câu 8**.Sắp xếp theo thứ tự giảm dần của ,  và 5 ta có

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

**Câu 9.** Dựa vào hình 1, hãy chọn câu ***sai***

**A.** BA2 = BC. BH. **B.** AC2 = BC. CH.

**C.** AH2 = HB.HC . **D.** AB.BC=AH.AC.

**Câu 10.**  Dựa vào hình 1, độ dài của đoạn thẳng AB bằng

**A.** BH.BC. **B.** BC2-AC2 . **C.** . **D.** .

**Câu 11. T**am giác ABC vuông tại A, đường cao AH (Hình.1). Biết AC = 8cm ,

BC = 10cm, độ dài của đoạn thẳng CH bằng

**A**. 3,6 . **B**. 3,6cm . **C**. 6,4. **D**. 6,4cm

**Câu 12.** Cho hình 2, cotE bằng

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

**Câu 13.** Cho hình 2, sinC bằng

**A.** . **B.** .

**C.**  . **D.** .

**Câu 14.** Cho α và β là hai góc nhọn phụ nhau. Biểu thức nào sau đây **không đúng**?

**A**. sinα = *c*osβ. **B**. cotα = *tan*α. **C**. *c*osα = sin β . **D**. *tan*α = *c*otβ.

**Câu 15.** Cho tam giác ABC vuông tại A , độ dài cạnh AC bằng

**A**. AC = BC. SinB. **B**. AC = BC. SinC. **C**. AC= AB. SinB. **D**. AC= BC. CotB.

**II. PhẦn TỰ LUẬN*(5,0 điểm)***

**Bài 1.** (1,25 điểm).

**a)** Tính  **b)** Tìm x biết 

**Bài 2.** (1,5 điểm).

**a)** Thực hiện phép tính: 

**b)** Rút gọn biểu thức:

 .

**Bài 3**.(2,25đ)

Cho tam giác MNP vuông tại M, đường cao MD biết DN = 9 cm, DP = 4 cm

a) Tính MD.

b) Gọi A, B theo thứ tự là hình chiếu của D trên MN và MP.

Chứng minh rằng: MA.MN = MB.MP.

c) Chứng minh .

***Hết***

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT TP TAM KỲ**  **Trường THCS Huỳnh Thúc Kháng** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **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** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đ/án** | **B** | **B** | **A** | **C** | **D** | **D** | **D** | **C** | **D** | **C** | **B** | **A** | **D** | **B** | **A** |

**PHẦN II. TỰ LUẬN (5điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  (1,25 điểm). | **a.** | =*=*6-5=-1 | 0, 5 |
| **b**. | Tìm x biết        Vậy | 0, 25  0,25  0,25 |
| **2** | **a**  **b)** | |  |  | | --- | --- | | **=**  = | 0, 5 | | B =  = | 0, 25  0,25  0,25 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 0,25  0,25  0,25 | | 0, 5 | |  | | 0,25    0,25  0,25 | | 0, 25  0,25  0,25 | |  | |  | |
|
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 3**  **2,25** |  |  |
|  | N  A  D  P  M  Hình vẽ  B | 0,25 |
| a/ Tính được MD = 6 cm | 0, 5 |
| b/ MNP vuông tại M, có đường cao MD  Ta có: MD2 = ND.DP (1)  (HS không ghi tam giác vuông hoặc không ghi đường cao không cho điểm)  MDP vuông tại D, có đường cao DB  Ta có: MD2 = MB.MP (2)  (HS không ghi tam giác vuông hoặc không ghi đường cao không cho điểm)  Từ (1),(2) suy ra MA.MN = MB.MP (Đpcm) | 0,25  0,25  0,25 |
| c) Chứng minh  MDP vuông tại D, đường cao DB có: DP2=PB.PM  Suy ra DP4=PB2.PM2= PB2.PD.PN (MNP vuông tại M, có đường cao MD)  suy ra DP3= PB2.PN(3)  Tương tự: DN3=AN2.PN(4)  Chia (3) cho (4) vế theo vế ta được | 0.25  0,25  0,25 |
|

GV ra đề GV phản biện

Mai Thị Ngọc