|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIAO THANH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KHẢO SÁT****NĂM HỌC 2023-2024****Môn: TOÁN – Lớp 8 (KNTT)** |
|  |

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

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

**PHẦN II.TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm**  |
| **Bài 1****( 1,5 điểm**) | **a)**  | **0,75 đ** |
|  |  | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | **b)**  | **0,75 đ** |
|  |  | 0,5 |
|  |  | 0,25 |
| **Bài 2. (0,7*5 điểm*)** | **Cho phân thức  (với ).****Chứng minh rằng P có giá trị không phụ thuộc vào , y.** | **0,75 đ** |
|  | *0,25* |
| . | *0,25* |
|  | Vậy P có giá trị không phụ thuộc vào , y. | *0,25* |
| **Bài 3**. (***1,25 điểm***) |  ***Giải Phương trình***a)  b)  | **1,25 đ** |
| a)   | *0,75* |
| b)  | *0,5* |
|  |  |
| **Bài 4**. (3***,0 điểm***) | **Cho tam giác ABC có đường cao AH. Biết AH = 12cm, CH = 9cm, BH = 16cm. Lấy M, N lần lượt là trung điểm của AH, BH.****a) Chứng minh rằng ABC là tam giác vuông tại A.****b) Chứng minh rằng MN ⊥ AC và CM ⊥ AN.****c) Tính diện tích tam giác AMN.** | **3,0 đ** |
| **HD:**Vẽ lại hình trên giấy làm bài (*bắt buộc. Nếu HS không vẽ hình thì không chấm bài làm)* |  | *0,25* |
| **a) Chứng minh rằng ABC là tam giác vuông tại A.** | **1,0 đ** |
| Xét tam giác AHB vuông tại H, có:AH2 + HB2 = AB2 (định lý Pythagore)=> AB2 = 122 + 162 = 400 => AB = 20 (cm) | *0,25* |
| Tương tự, có: AC2 = AH2 + CH2 (áp dụng định lý Pythagore trong tam giác vuông AHC) => AC2 = 122 + 92 = 225 => AC = 15 (cm)Có BC =BH + CH = 9 + 16 = 25 (cm) | *0,25* |
| Trong tam giác ABC, nhận thấy AB2 + AC2 = BC2 (áp dụng định lý **đảo** Pythagore trong tam giác ABC)=> Tam giác ABC vuông tại A. | *0,5* |
| **b) Chứng minh rằng MN ⊥ AC và CM ⊥ AN.** | **1,25** |
| + Xét tam giác AHB có: M là trung điểm của AH (gt); B là trung điểm của BH (gt)=> MN là đường trung bình của tam giác AHB => MN // ABMà AB ⊥ AC (vì tam giác ABC vuông tại A)**=> MN ⊥ AC** | *0,5* |
| + Xét tam giác ACN có: AH ⊥ NC (gt); MN ⊥ AC (cmt)=> M là trực tâm của tam giác CAN (hay M là giao điểm của 3 đường cao)=> CM là đường cao thứ ba.**Vậy: CM ⊥ AN** | *0,75* |
| **c) Tính diện tích tam giác AMN.** | ***0,5*** |
| Lập luận tính được: (cm2) | *0,5* |
| ***Bài 5.*** ***(0,5 điểm)*** | Cho x + y = 3 và .Tính A = |  |
|  | x + y = 3 và . Suy ra xy=2 | *0,25* |
|  | A= x3+y3=(x+y)(x2+y2-xy)= 3.(5-2)=9 | *0,25* |

***Lưu ý:*** *Học sinh làm cách khác mà đúng vẫn cho điểm tối đa.*