|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM** | **KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn: TOÁN – LỚP 8**  **Thời gian: 60 phút (*không kể thời gian giao đề)*** |
| **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ B**  (*Hướng dẫn chấm gồm có 02 trang*) | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **Đ/án** | C | B | A | B | C | A | D | D | B | A | B | C | A | A | D |

**PHẦN II.TỰ LUẬN *(5,0 điểm):***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **Câu 1**  ***(2,0 điểm)*** | a) 1) Giải phương trình 3x – 2 = 7. . | | **0,5 đ** |
| 3x – 2 = 7  3x = 2 + 7. | | *0,25* |
| Vậy x = 3 là nghiệm của phương trình. | | *0,25* |
| a) 2) Giải phương trình | | **0,75 đ** |
| Nêu được ĐKXĐ:  và qui đồng mẫu | | 0,25 |
| Biến đổi, rút gọn được: *x* = – 3. | | 0,25 |
| *x* = –3 thỏa mãn ĐKXĐ và kết luận *x* = –3 là nghiệm của PT. | | 0,25 |
| b) Mẹ của Bình hơn Bình 33 tuổi. Bình tính rằng 4 năm nữa thì ba lần tuổi Bình chỉ kém tuổi của Mẹ là 1 tuổi. Hãy tính tuổi của Bình hiện nay? | | **0,75 đ** |
| Gọi tuổi của Bình hiện nay là x (x  N\*)  Tuổi của Mẹ Bình hiện nay là x + 33. | | 0,25 |
| Lập được PT: 3(x + 4) = (x + 33 + 4) – 1. | | 0,25 |
| Tìm được x = 12, đối chiếu ĐK và kết luận: Bình hiện nay 12 tuổi. | | 0,25 |
| **Câu 2**  ***(1,0 điểm)*** | a) Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:  . | | **0,5 đ** |
|  | | *0,2* |
| Kết luận nghiệm của bất phương trình: | | *0,1* |
| Biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình trên trục số. | | *0,2* |
| b) Cho biết , chứng tỏ rằng . | | **0,5 đ** |
| Từ giả thiết suy ra | | *0,25* |
| suy ra | | *0,25* |
| **Câu 3**  ***(2,0 điểm)*** | **Hình vẽ**: |  | **0,3 đ** |
| a) Chứng minh ∆MNP đồng dạng với ∆HMP, từ đó suy ra MP2 = NP**.** HP | | **0,8 đ** |
| Nêu được hai tam giác vuông MNP và HMP có góc nhọn P chung nên đồng dạng. | | *0,5* |
| Vì tam giác MNP đồng dạng với tam giác HMP, suy ra: | | *0,3* |
| b) Tính độ dài các cạnh MN, MP của MNP khi cho biết  HN = 9cm, HP = 16cm. | | **0,9** |
| Từ câu a) ta có: MP2 = NP.HP = (9 + 16).16 = 400, suy ra MP = 20 (cm). | | *0,4* |
| **Tính MN = ?**  Cách 1:  Áp dụng định lý PyTaGo đối với ∆MNP vuông tại M, ta được:  MN2 = NP2 – MP2 | | *0,25* |
| MN2 = (9 + 16)2 – 202  = 225, suy ra MN = 15 (cm). | | *0,25* |
| Cách 2:  Tương tự câu a) chứng minh được tam giác MNP đồng dạng với tam giác HNM. | | *0,25* |
| Suy ra được MN2 = NP.HN = (9 + 16).9 = 225, suy ra MN = 15 (cm). | | *0,25* |

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