|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD GIAO THỦY**  TRƯỜNG THCS GIAO NHÂN | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2023 -2024**  **Môn: TOÁN – Lớp 7** |

**I. Trắc nghiệm: (3 điểm)** *Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Đáp án** | C | C | A | B | A | C | D | D | B | A | B | C |

**II. Tự luận: (7 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1 *(1,0 đ)*** | **a) *0,5đ*** | a) Để vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số liệu về kết quả làm bài kiểm tra trình độ tiếng Anh trên mạng Internet của bạn Minh trong bảng trên, ta thực hiện theo các bước sau:  Bước 1. Vẽ trục ngang biểu diễn thứ tự các lần, trục đứng biểu diễn kết quả (%).  Bước 2. Với mỗi số thứ tự trên trục ngang, kết quả làm bài kiểm tra của lần đó được biểu diễn bởi một điểm.  Bước 3. Nối các điểm liên tiếp với nhau bằng các đoạn thẳng.  Bước 4. Ghi chú thích cho các trục, điền giá trị tại các điểm và đặt tên cho biểu đồ để hoàn thiện biểu đồ.  Sách bài tập Toán 7 Ôn tập chương 5 - Kết nối tri thức (ảnh 1) | *0,5đ* |
| **b) *0,5 đ*** | b) Điểm số của bạn Minh có xu thế tăng dần theo số lần làm bài, điểm số tăng với tốc độ nhanh, từ lần đầu làm chỉ được 20%, lần thứ 6 làm bài đã đạt được 97%. Tốc độ tăng ở những lần đầu nhanh hơn so với tốc độ tăng ở những lần cuối. | *0,5đ* |
| **Bài 2 *(1,0 đ)*** | **a) *0,5đ*** | a) Tổng số chấm trên ba con xúc xắc nhỏ nhất là bằng 3 (mỗi mặt của con xúc xắc đều xuất hiện mặt 1 chấm) nên biến cố “Tổng số chấm xuất hiện trên ba con xúc xắc lớn hơn 2” là biến cố chắc chắn. | *0,25đ* |
| Vậy xác suất của biến cố “Tổng số chấm xuất hiện trên ba con xúc xắc lớn hơn 2” bằng 1. | *0,25đ* |
| **b) *0,5 đ*** | b) Tích số chấm xuất hiện trên ba con xúc xắc lớn nhất là 216 (mỗi mặt của con xúc xắc đều xuất hiện mặt 6 chấm) nên tích số chấm xuất hiện trên ba con xúc xắc luôn nhỏ hơn hoặc bằng 216. | *0,25đ* |
| Do đó biến cố “Tích số chấm xuất hiện trên ba con xúc xắc lớn hơn 216” là biến cố không thể. | *0,25đ* |
| **Bài 3 *(1,5 đ)*** |  | a, M(x) = -4x3 – 2x2 + 5x -7  N(x) = 4x3 + 2x2 – 7x + 6 | *0,5đ* |
| b, A(x) =(-4x3 – 2x2 + 5x -7) + (4x3 + 2x2 – 7x + 6)  = -2x -1 | *0,5đ* |
| , A(x) = 0 => -2x – 1 =0 => x = -1/2 | *0,5đ* |
|  |  |
|
|
|
|
| **Bài 4 (2,5đ)** |  | H  B  A  C  D  K | *Vẽ hình*  *+GT-KL: 0,5đ* |
| **a) *0,5đ*** | ***Độ dài cạnh BC và chu vi tam giác ABC.*** |  |
| Áp dụng định lí Py-ta-go vào tam giác ABC vuông tại A.  Ta có: | *0,25đ* |
| Thay số: |  |
| Chu vi tam giác ABC: AB + AC + BC = 24 (cm) | *0,25đ* |
| **b) *1,0đ*** | ***Chứng minh:******.*** |  |
| Xét hai tam giác và , có: | *0,25đ* |
| BD là cạnh chung | *0,25đ* |
| (BD là tia phân giác của góc B) | *0,25đ* |
| (cạnh huyền – góc nhọn) | *0,25đ* |
| **c) *0,5đ*** | ***Chứng minh: DA < DC.*** |  |
| Ta có:  (c/m phần b)  suy ra *DA = DH* (hai cạnh tương ứng) (1) |  |
| Xét tam giác  vuông tại H, có:  *DC > DH* (cạnh huyền lớn hơn cạnh góc vuông) (2) | *0,25đ* |
| Từ (1) và (2) suy ra: *DA < DC (đpcm)* | *0,25đ* |
| **Bài 5** | **1đ** | Ta có | *0,25đ* |
|  |  | Áp dụng TCDTSBN | *0,25đ* |
|  |  | Do đó  Đặt | *0,25đ* |
|  |  | Theo giả thiết    Từ đó tìm được | *0,25đ* |

……………Hết…………….

* *Lưu ý: Học sinh giải theo cách khác nếu đúng giáo viên vẫn cho điểm tối đa.*