|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG**  ***Năm học 2020 - 2021*** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI**  **MÔN TOÁN 6**  **Thời gian 90 phút** |

**I. MỤC TIÊU**

1. Kiến thức:Kiểm tra mức độ tiếp thu bài học

- Tập hợp. Tập hợp con. Số phần tử của một tập hợp.

- Các phép tính với số tự nhiên.

- Lũy thừa với số mũ tự nhiên. Nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

- Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.

- Ước và bội của một số tự nhiên.

- Số nguyên tố.

- Ba điểm thẳng hàng. Tia. Độ dài của đoạn thẳng.

2. Kĩ năng

- Giải các bài tập và thực hiện các phép tính, tìm số chưa biết.

- Vẽ hình đúng số đo

- Tính được độ dài đoạn thẳng

3. Thái độ

- Có ý thức tự giác, tính trung thực khi làm bài, trình bày sạch sẽ; rèn luyện cho học sinh tính cẩn thận, chính xác trong tính toán.

- Tính toán cẩn thận, đúng và nhanh, trình bày khoa học.

4. Năng lực

- Phát triển năng lực tính toán, năng lực thẩm mĩ, năng lực tự học, năng lực tự giải quyết vấn đề và sáng tạo...

**II. THIẾT KẾ MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ kiến thức , kĩ năng** | | | | | | | | **Tổng** |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| **1. Tập hợp. Tập hợp con. Số phần tử của một tập hợp** | Câu 1,2  0.5đ | Bài 1  1đ |  |  |  |  |  |  | 1.5đ |
| **2. Các phép tính với số tự nhiên** | Câu 3  0.25đ | Bài 2a  1đ |  | Bài 2b,c  1đ |  |  |  |  | 2.25đ |
| **3. Tìm x** |  |  |  | Bài 3a  0.5đ |  | Bài 3b,c  1đ |  |  | 1.5đ |
| **4. Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Tính chất chia hết của 1 tổng** | Câu 6  0.25đ |  |  |  |  |  |  | Bài 5  1đ | 1.25đ |
| **5. Ước và bội của một số tự nhiên** | Câu 4  0.25đ |  |  |  |  |  |  |  | 0.25đ |
| **6. Số nguyên tố** | Câu 5  0.25đ |  |  |  |  |  |  |  | 0.25đ |
| **7. Tia. Độ dài đoạn thẳng** | Câu 7,8  0.5đ |  |  | Bài 4a  1.5đ |  | Bài 4b  1đ |  |  | 3.0đ |
| **Tổng** | **4.0đ** | | **3.0đ** | | **2.0đ** | | **1.0đ** | | **10đ** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG**  ***Năm học 2020 - 2021*** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI**  **Môn: Toán 6 – Đề số 2**  **Thời gian: 90 phút** |

**I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)**

*Viết vào bài chữ cái đứng trước câu trả lời* ***Đúng***

**Câu 1.** Cho tập hợp A gồm 50 số tự nhiên đầu tiên. Khẳng định nào sau đây đúng? A.  B. 

C. Tập hợp A gồm 49 phần tử D. 50 ∈ A

**Câu 2.** Cho tập hợp X= xgồm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 15 phần tử | 1. 16 phần tử | 1. 17 phần tử | 1. 18 phần tử |

**Câu 3.** Kết quả của phép tính 55.5 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 54 | 1. 255 | 1. 56 | 1. 105 |

**Câu 4.** Trong các tập hợp sau, tập hợp nào chỉ gồm ước của 48

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Câu 5.** Số nào sau đây là số nguyên tố?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 39 | 1. 27 | 1. 43 | 1. 57 |

**Câu 6.** Tổng 15+120+45 không chia hết cho số nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 2 | 1. 3 | 1. 5 | 1. 7 |

**Câu 7.** Cho điểm N nằm giữa hai điểm M và P. Tia trùng với tia MN là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Tia NP | 1. Tia NM | 1. Tia PM | 1. Tia MP |

**Câu 8.** Cho JN + JM = NM thì

|  |  |
| --- | --- |
| 1. M nằm giữa J và N | 1. J nằm giữa M và N |
| 1. N nằm giữa J và M | 1. 3 điểm không thẳng hàng |

**II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

**Bài 1. (1,0 điểm)** Gọi N là tập hợp các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 11. T là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 4 và nhỏ hơn hoặc bằng 12.

1. Hãy viết các tập hợp N và T bằng cách liệt kê các phần tử
2. Viết tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập hợp N mà không thuộc tập hợp T.

**Bài 2. (2,0 điểm)** Thực hiện phép tính hợp lý (nếu có thể)

1. 79 + 26 + 234 + 31
2. 
3. 2.[(27 – 33 : 32) : 22 + 104]

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tìm x biết

1. 
2. (21 - 8x).42 + 144 = 224
3. 128 : (3x - 16)3 = 16

**Bài 4. (2,5 điểm)**

Cho đoạn thẳng PQ = 6cm và điểm I nằm giữa hai điểm P và Q sao cho IQ = 4cm

1. Tính độ dài đoạn thẳng PI.
2. Trên tia đối của tia QP lấy điểm A sao cho IA = 6cm. Hãy so sánh độ dài đoạn thẳng PI và QA.

**Bài 5. (1 điểm)** Cho n∈N\*. Chứng tỏ rằng: (10n + 18n – 1) ⁝ 27.

***Chúc các con làm bài tốt!***

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG**  ***Năm học 2020 - 2021*** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI**  **Môn: Toán 6 – Đề số 2** |

**I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** |
| **B** | **A** | **C** | **B** | **C** | **D** | **D** | **B** |

**II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Hướng dẫn** | **Điểm** |
| **1** | a) | 0.5đ |
| b) | 0.5đ |
| **2** | a) 79 + 26 + 234 + 31 = (79+31) + (26+234)  = 110 + 260 = 370 | 0.5đ  0.5đ |
| b) | 0.5đ |
| c) 2.[(27 – 33 : 32) : 22 + 1040]=2.[(27 - 3):4 + 1] = 14 | 0.5đ |
| **3** | a)  126 – x = 127 - 7  126 – x = 120  x = 126 – 120  x = 6 | 0.25đ  0.25đ |
| b) (21 - 8x).42 + 144 = 224  (21 - 8x).16 + 144 = 224  (21 - 8x).16 = 80  21 - 8x = 5  8x = 16  x = 2 | 0.25đ  0.25đ |
| c) 128 : (3x - 16)3 = 16  (3x - 16)3 = 8  (3x - 16)3 = 23  3x – 16 = 2  3x = 18  x = 6 | 0.25đ  0.25đ |
| **4** | Vẽ hình đúng đến ý a | 1.0đ |
|  | a) Vì điểm I nằm giữa hai điểm P và Q | 0.5đ  0.5đ |
|  | b) Điểm Q nằm giữa hai điểm I và A  . | 0.5đ |
| **5** | Ta có: 10n – 1 = 99...9 (n chữ số 9)  ⇒ 10n + 18n – 1 = 99...9 + 18n = 9.(11...1 + 2n)  Vì 11...1 có n chữ số 1  nên 11...1+2n có tổng các chữ số bằng 3n ⁝ 3  ⇒ (11...1+2n) ⁝ 3  ⇒ (10n + 18n – 1) ⁝ 9.3 hay (10n + 18n – 1) ⁝ 27. | 0.5đ  0.5đ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH** | **TPCM** | **NTCM** | **Người ra đề** |
|  | **Nguyễn Thu Phương** | **Nguyễn Kim Nhung** | **Nguyễn Mai Nga** |