**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ MÔN TOÁN 6. NĂM HỌC 2021-2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Tổng** |
| **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **Chủ đề 1:**  **Tập hợp các số tự nhiên** | Biết mô tả được tập hợp | | Viết được tập hợp theo yêu cầu | |  |  |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | 3  1,0  10% |  |  | 1  0,75  5% |  |  |  |  | **4**  **1,75**  **17,5%** |
| **Chủ đề 2:**  **Các phép tính trên tập hợp số tự nhiên. Lũy thừa với số mũ tự nhiên** | Nắm được lũy thừa với số mũ tự nhiên. Nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số | | Thực hiện được phép tính đơn giản trên tập hợp số tự nhiên. Ghi được số tự nhiên theo yêu cầu | | .  Tìm được x. Giải được bài toán thực tiễn | | . |  |  |
| Số câu  Số điểm:  Tỉ lệ: % | 3  1,0  10% |  | 2  0,67  6,7% | 1  0,75  7,5% |  | 2  1,5  15% |  |  | **8**  **3,92**  **39,2%** |
| **Chủ đề 3:**  **Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên** | Ước, bội. Dấu hiệu chia hết. Tính chất chia hết của một tổng | | Phân tích được một số ra thừa số nguyên tố | | Áp dụng dấu hiệu chia hết để tìm số cần tìm | |  | Áp dụng dấu hiệu chia hết để chứng minh |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | 3  1,0  10% |  |  | 1  0,5  5% |  | 1  0,5  5% |  | 1  1,0  10% | **6**  **3,0**  **30%** |
| **Chủ đề 4:**  **Một số hình phẳng trong thực tiễn** | Biết được một số hình phẳng đã học. | | Tính được chu vi, diện tích của một hình đã học | |  | |  |  |  |
| Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | 3  1.0  13.3% |  | 1  0,33  3,3% |  |  |  |  |  | **4**  **1,33**  **13,3%** |
| **Tổng số câu:**  **Tổng số điểm:**  **Tỉ lệ: 100%** | **12**  **4,0**  **40%** | | **6**  **3,0**  **30%** | | **3**  **2,0**  **20%** | | **1**  **1,0**  **10%** | | **22**  **10**  **100%** |

**BẢNG MÔ TẢ CÁC CẤP ĐỘ CÂU HỎI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | Cấp độ | Nội dung | Điểm |
| **1** | Nhận biết | Biết phần tử thuộc, không thuộc tập hợp | 0,33 |
| **2** | Nhận biết | Biết xác định phần tử thuộc tập hợp theo yêu cầu | 0,33 |
| **3** | Nhận biết | Biết mô tả tập hợp bằng cách chỉ ra dấu hiệu đặc trưng | 0,33 |
| **4** | Thông hiểu | Tính được phép tính đơn giản trên tập N | 0,33 |
| **5** | Thông hiểu | Ghi được số tự nhiên theo yêu cầu | 0,33 |
| **6** | Nhận biết | Biết được nhân hai lũy thừa cùng cơ số | 0,33 |
| **7** | Thông hiểu | Sử dụng được tính chất của phép cộng và phép nhân để tính | 0,33 |
| **8** | Nhận biết | Biết tính bình phương của một số thự nhiên | 0,33 |
| **9** | Nhận biết | Năm được chia hai lũy thừa cùng cơ số. | 0,33 |
| **10** | Nhận biết | Nắm được tính chất chia hết của một tổng | 0,33 |
| **11** | Nhận biết | Nắm được bội và ước của một số tự nhiên | 0,33 |
| **12** | Nhận biết | Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 | 0,33 |
| **13** | Nhận biết | Nhận biết được các hình trong thực tiễn | 0,33 |
| **14** | Nhận biết | Xác định được hình theo hình trong thực tiễn | 0,33 |
| **15** | Nhận biết | Biết được chu vi của hình chữ nhật | 0,33 |
| **Bài 1a** | Thông hiểu | Viết được tập hợp | 0,75 |
| **Bài 1b** | Thông hiểu | Hiểu được quy tắc thực hiện phép tính để làm bài tập | 0,75 |
| **Bài 1c** | Vận dụng thấp | Vận dụng qui tắc thực hiện phép tính để tìm x | 0,5 |
| **Bài 1d** | Thông hiểu | Phân tích được một số ra thừa số nguyên tố | 0,5 |
| **Bài 2a** | Vận dụng thấp | Vận dụng dấu hiệu chia hết để tìm số cần tìm | 0,5 |
| **Bài 2b** | Vận dụng cao | Áp dụng dấu hiệu chia hết để chứng minh tính chia hết | 1,0 |
| **Bài 3** | Vận dụng thấp | Giải được bài toán thực tiễn | 1,0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS ….**  ĐỀ CHÍNH THỨC  (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn: TOÁN – Lớp 6**  **Thời gian:** 60 phút (*không kể thời gian giao đề*) |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(5,0 điểm) Chọn một phương án**trả lời đúng nhất của mỗi câu sau (Từ câu 1 đến câu 15 và ghi vào giấy bài làm - Ví dụ: Câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A)***.**

1. Cho tập hợp M = {5; 6; 8; 15}, cách viết nào sau đây **sai?**

**A.** 7 M. **B.** 15 M. **C.** 9 M. **D.** 6 M.

1. Cho tập hợp A ={xN/x chia hết cho 3}. Phần tử nào sau đây thuộc tập hợp A?

**A.** 7. **B.** 123. **C.** 16. **D.** 25.

1. Cho tập hợp P = {4;5;6;7}. Mô tả tập hợp P bằng cách nêu tính chất đặc trưng là:

**A.** {xN/3 < x < 7}. **B.** {xN/3 ≤ x < 7}.

**C.** {xN/3 < x ≤ 7}. **D.** {xN/3 ≤ x < 8}.

1. Kết quả của phép tính 120 + 24 – 34 bằng

**A.** 120. **B.** 100. **C.** 130. **D.** 110.

1. Số tự nhiên lớn nhất có 3 chữ số khác nhau là số nào?

**A.** 999. **B.** 900. **C.** 978. **D.** 987.

1. Công thức nào sau đây là đúng?

**A.** am. an = am+n. **B.** am: an = am+n. **C.** am. an = am-n. **D.** am. an = am.n.

1. Kết quả của phép tính 25.68+25.32 là:

**A.** 250. **B.** 125. **C.** 5000. **D.** 2500.

1. Giá trị lũy thừa của 43 bằng

**A.** 12. **B.** 64. **C.** 16. **D.** 48.

1. Kết quả của phép tính a8: a2

**A.** a6. **B.** a16. **C.** a4. **D.** a10.

1. Tổng của 21 + 45 chia hết cho số nào dưới đây?

**A.** 3. **B.** 9. **C. 5**. **D.** 8.

1. Chọn câu trả lời **Sai**. Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b thì

**A.** a là bội của b. **B.** b là ước của a.

**C.** b là bội của a và a là ước của b. **D.** a là bội của b và b là ước của a.

1. Số tự nhiên chia hết cho cả 2 và 5 có chữ số tận cùng bằng 

**A.** 0 hoặc 5. **B.** 0. **C.** 2 hoặc 5. **D.** 5.

1. Cho các hình vẽ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| H.1 |  |  |

H.1 H.2 H.3

Thứ tự nào sau đây tương ứng với Tam giác đều – Lục giác đều – Hình vuông?

**A.** H1-H2-H3. **B.** H2-H1-H3.

**C.** H2-H3-H1. **D.** H3-H2-H1.

1. Mỗi cấp (theo hướng mũi tên) của cái cầu thang này trong thực tế nó là hình gì?



**A.** Hình Chữ Nhật. **B.** Hình Thoi.

**C.** Hình Vuông. **D.** Hình Bình Hành.

1. Chu vi của hình chữ nhật có chiều dài a và chiều rộng b là

**A.** 2a.b. **B.** a.b. **C.** 2(a + b). **D.** 4(a + b)

**II. TỰ LUẬN:** *(5,0 điểm)*

**Bài 1.** *(2,5 điểm)*

1. Viết tập hợp các số nguyên tố có một chữ số.
2. Thực hiện phép tính: 3.22 + 24:(5 + 3)

c) Tìm số tự nhiên x, biết: 105 + x = 56 : 53

d) Phân tích số 120 ra thừa số nguyên tố.

**Bài 2.** *(1,5 điểm)*

a) Tìm chữ số a biết: 3

b) Cho A = 1+2+22 +23 +24 ....+ 299 . Chứng tỏ rằng A chia hết cho 3

**Bài 3.** *(1,0 điểm)*

Bác Năm làm một cái bếp, để cho sạch, Bác dán một tấm kính dài 3m và rộng 0,7m. Người thợ cho biết 1 m2, có giá 800000 đồng. Hỏi sau khi làm xong Bác Năm phải trả cho người thợ kính bao nhiêu tiền?

**---HẾT---**

*Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS ….**  **TỔ: …..** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020 - 2021**  **ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM**  **Môn :** TOÁN **– Lớp :** 6 |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.*

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

**II. TỰ LUẬN:** *(5,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1a**  *0,75đ* | {2;3;5;7} | *0,75* |
| **1b**  *0,75đ* | a). 3.22 + 24:(5 + 3) = 3.4 + 24:8  = 12 + 3  = 15 | *0,25*  *0,25*  *0,25* |
| **1c**  *0,5đ* | - Viết về dạng 105 + x = 53  - Suy ra được : x = 53 – 105 = 125 – 105 = 20 | *0,25*  *0,25* |
| **1d**  *0,5đ* | 120 = 22.3.5 | *0,5* |
| **2a**  *0,5đ* | a.  3  1+2+a+5 3  8+a  3  a  {1;4;7} | *0,25*  *0,25* |
| **2b**  *1đ* | A = 1+2+22+23+24+….+299  = ( 1+2)+(22 +23) + ….+ (298 +299)  = (1+2) +22(1+2) +…+298(1+2)  = 3.1 + 22 .3 + …+ 298..3  = 3 ( 1 + 2 + 22 + …+ 298.) chia hết cho 3 | *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25* |
| **3**  *1đ* | Diện tích của tấm kính là: 3 x 0,7 = 2,1 (m2)  Số tiền Bác Năm phải trả cho người thợ kính là:  2,1 x 800000 = 1680000 (đồng) | *0,5*  *0,5* |

**Lưu ý**:

*1)* *Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng thì vẫn ghi điểm tối đa.*

*2) Cách tính điểm toàn bài = ( Số câu TN đúng x 0,33) + điểm TL ( làm tròn 1 chữ số thập phân)*