|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT …………….** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn Toán - Lớp 6**  Thời gian làm bài: 90 phút. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ**  **Mạch**  **kiến thức** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
|  |  |  |
|  |
| **Chủ đề 1: Tập hợp số tự nhiên, các phép toán trên tập hợp số số tự nhiên.** | - Viết tập hợp bằng 2 cách  - Sử dụng tính chất kết hợp, giao hoán của phép cộng hoặc phép nhân để tính nhanh  - Sử dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng để tính nhanh | - Thực hiện phép tính trong biểu thức có chứa dấu ngoặc  - Thực hiện phép tính trong biểu thức chứa lũy thừa và dấu ngoặc | -Vận dụng các phép toán trong tập hợp số tự nhiên để giải bài toán thực tế |  |
| Số câu | 3 | 2 | 1 | 6 |
| Số điểm | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 3,5 |
| Câu số | 2.1; 1.1; 1.2 | 1.3; 1.4 | 2.2 |  |
| Thành tố năng lực | Tư duy | Tư duy | GQVĐ |  |
| **Chủ đề 2: Quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9** | -Viết các số chia hết cho 2,5,3,9 từ các số hoặc các chữ số cho trước.  - Tìm điều kiện của x để một tổng, hiệu chia hết cho một số |  | -Chứng minh 1 biểu thức chia hết hay không chia hết cho một số |  |
| Số câu | 2 |  | 1 | 3 |
| Số điểm | 1,0 |  | 1,0 | 2,0 |
| Câu số | 3.2; 3.1 |  | 3.3 |  |
| Thành tố năng lực | Tư duy |  | Tư duy và lập luận toán học |  |
| **Chủ đề 3:**  **Ước và bội. Số nguyên tố, hợp số** |  | Tìm x là ƯC, ƯCLN, BC, BCNN | Vận dụng ƯC, ƯCLN, BC,BCNN để giải bài toán thực tế |  |
| Số câu |  | 1 | 1 | 2 |
| Số điểm |  | 1,0 | 1,0 | 2,0 |
| Câu số |  | 4.1 | 4.2 |  |
| Thành tố năng lực |  | Tư duy | GQVĐ |  |
| **Chủ đề 4:**  **Một số hình phẳng trong thực tiễn** | -Vẽ hình phẳng khi biết độ dài  - Chỉ ra các yếu tố trong hình phẳng | -Tính diện tích, chu vi của tứ giác đã học |  |  |
| Số câu | 2 | 1 |  | 3 |
| Số điểm | 1,5 | 1,0 |  | 2,5 |
| Câu số | 5.1;5.2 | 5.3 |  |  |
| Thành tố năng lực | Tư duy | Mô hình hóa |  |  |
| **Tổng số câu** | 7 | 4 | 3 | 14 |
| **Tổng số điểm** | 4,0 | 3,0 | 3,0 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | 40% | 30% | 30% | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT …………….** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn Toán - Lớp 6**  *Thời gian làm bài: 90 phút.*  *Đề bài gồm: 05 câu, 01 trang.* |

**Câu 1 (2 điểm).**Thực hiện các phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a) 

b) 

c) 

d) 

**Câu 2 (1,5 điểm).**

a) Cho tập hợp  các số tự nhiên lớn hơn nhưng không lớn hơn . Viết tập hợp  theo hai cách.

b) Nhà trường tổ chức cho  học sinh khối  tham gia hoạt động trải nghiệm thực tế. Nhà trường cần thuê ít nhất bao nhiêu xe ô tô  chỗ ngồi để đủ chỗ cho tất cả các học sinh?

**Câu 3 (1 điểm)**

a) Cho  với .Tìm điều kiện của  để.

b) Dùng ba trong bốn số  ghép thành số tự nhiên có ba chữ số sao cho số đó chia hết cho  .

**Câu 4 (2,0 điểm)**

a) Tìm , biết:  và ;

b) .Học sinh lớp  khi xếp hàng , hàng , hàng , hàng  đều vừa đủ hàng. Biết số học sinh lớp đó trong khoảng từ  đến . Tính số học sinh của lớp .

**Câu 5 (2,0 điểm)**

a) Vẽ hình chữ nhật , biết ; 

b) Nêu tên đỉnh, cạnh, đường chéo, hai cạnh đối của hình chữ nhật 

c) Một mảnh sân nhà có kích thước và hình dạng như hình bên. Tính diện tích mảnh sân. Nếu lát sân bằng những viên gạch hình vuông có cạnh  thì cần bao nhiêu viên gạch

**Bài 6 (0,5 điểm):** Cho 

Không tính tổng A, hãy chứng tỏ A chia hết cho 3.

**---- HẾT ----**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **a** |  | 0,5 |
| **b** |  | 0,5 |
| **c** |  | 0,5 |
| **d** |  | 0,5 |
| **2** | **a** | Cách 1:  Cách 2: | 0,5 |
| **b** | Ta có : . Như vậy nếu xếp hết chỗ ngồi trên  xe thì còn  học sinh chưa có chỗ ngồi, phải cần thêm  xe để cho  học sinh đó ngồi. Vì vậy cần  xe để đủ chỗ cho tất cả  học sinh tham gia trải nghiệm | 0,5  0,5 |
| **3** | **a** | với .  Ta có: nên để  thì . Vậy | 0,5  0,5 |
| **b** | Ba trong 4 số chữ số có tổng chia hết cho 9 là :  Các số có ba chữ số được tạo thành từ ba chữ số  là : |
| **4** | **a** |  | 0,5 |
| **b** | Gọi số học sinh lớp 6A là a (học sinh) với .  Vì khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4 hoặc hàng 8 đều vừa đủ nên suy ra:  Ta có  Suy ra  Mà  Vậy số học sinh lớp 6A là 48 học sinh. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **5** | **a** |  | 0,5 |
| **b** | Đỉnh  - Cạnh  - Đường chéo  - Cạnh đối và ;và | 0,5  0,5 |
| **c** | Diện tích mảnh sân là:    Diện tích một viên gạch lát là:    Số viên gạch dùng để lát sân là:  (viên) | 0,5 |
| **6** |  | Ta có  (12 số hạng)  A (6 nhóm)  A  A  A  Vì  (đpcm) | 0,5 |