**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá** | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  | |
| **1** | **Số tự nhiên** | ***Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên*** | ***Nhận biết:*** Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.  Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp để nhận biết được phần tử thuộc hay không thuộc tập hợp | **C1,2,3** |  |  |  |  |  |  |  | **0,75đ**  **7,5%** | |
| ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.  ( **C13a,b**)  – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. |  |  |  | **C13**  **a,b** |  |  |  |  | **1,5đ**  **15%** | |
| ***Vận dụng:*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| ***Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên*** | ***Nhận biết:*** Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. | **C4,5** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5đ**  **5%** | |
| ***Vận dụng:***  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.(C14)  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. (C14)  – Thực hiện được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai luỹ thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. (C14)  – Vận dụng được các tính chất của phép tính để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí. (C14)  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính |  |  |  |  |  | **C14**  **a,b,c,d** |  |  | **2đ**  **20%** | |
| ***Vận dụng cao:*** Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| ***Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung*** | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.  – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.  – Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư. | **C6,7,8** |  |  |  |  |  |  |  | **0,75đ**  **7,5%** | |
| ***Vận dụng:***  – Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không.  – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.  – Xác định được ước chung,; xác định được bội chung,  – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (C15) |  |  |  |  |  | **C15** |  |  | **1,5đ**  **15%** | |
| ***Vận dụng cao:*** Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn |  |  |  |  |  |  |  | **C17** | **1đ**  **10%** | |
| **2** | **Các hình phẳng trong thực tiễn** | ***Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều*** | ***Nhận biết:***  Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. | **C9** |  |  |  |  |  |  |  | **0,25đ**  **2,5%** | |
| ***Thông hiểu:*** Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều; hình vuông; lục giác đều |  |  | **C10** |  |  |  |  |  | **0,25đ**  **2,5%** | |
| ***Vận dụng:-*** Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.  – Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| ***Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân*** | ***Nhận biết:*** Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | **C11,12** |  |  |  |  |  |  |  | **0,5đ**  **5%** | |
| ***Thông hiểu*** – Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| ***Vận dụng :***  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên. |  |  |  |  |  | **C16** |  |  | **1đ**  **10%** | |
|  | | **Tổng** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | | **Tỉ lệ %** | | **2,75đ**  **27,5%** | | **1,25đ**  **12,5%** | | **5đ**  **50%** | | **1đ**  **10%** | | **10** | |
|  | | **Tỉ lệ chung** | | **40%** | | | | **60%** | | | | **100%** | |

**Góp ý: Bổ sung thêm số câu hỏi phần thông hiểu và bớt phần vận dụng để đảm bảo các mức độ đánh giá đươc cân bằng hơn**

**ĐỀ BÀI:**

**I. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)**

*Khoanh tròn vào đáp án đúng*

**Câu 1.** Số nào sau đây là số tự nhiên?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2,3 | B. 4 | C. 0,7 | D. |

**Câu 2.** Cho tập M = 0; 3; 6; 7. Phần tử nào sau đây thuộc tập M?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 | B. 2 | C. 7 | D. 10 |

**Câu 3.** Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 9 có thể viết là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. P =x N x < 10 | 1. B. P =x N x  10 | C. P = x N x > 10 | D. P = x N x  10 |

**Câu 4.** Tích 2.2.2.2.2.2 được viết dưới dạng một lũy thừa là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 22 | B. 62 | C. 26 | D. 25 |

**Câu 5.** Kết quả của phép tính 34: 3 bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3 | B. 4 | C. 9 | D. 27 |

**Câu 6.** Số nào sau đây ***không*** chia hết cho 3?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 45 | B. 203 | C. 306 | D. 2022 |

**Câu 7.** Tổng 10 + 35 chia hết cho số nào sau đây?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3 và 5 | B. 2 và 5 | C. 2 và 3 | D. 2; 3 và 5 |

**Câu 8.** Số nào sau đây là số nguyên tố?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 1 | C. 27 | D. 37 |

**Câu 9.** Trong các tam giác sau, tam giác nào là tam giác đều?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A. (1)  B. (2)  C. (3)  D. (4) | **(1)** | **(2)** |
| **(3)** | **(4)** |

**Câu 10.** Trong tam giác đều mỗi góc có số đo bằng:

1. 600 B. 450 C. 900 D. 300

**Câu 11.** Trong các hình sau, hình nào là hình vuông?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A. (1)  B. (2)  C. (3)  D. (4) | **(1)** | **(2)** |
| **(3)** | **(4)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 12.** Cho hình vẽ H.1. Công thức tính chu vi của hình chữ nhật là:   1. 4a B. (a + b)   C. ab D. 2(a + b) |  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điềm)**

**Câu 13** *(1,5 điểm)* Cho tập hợp M = {x}

a) Viết tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử

b) Tập hợp M có bao nhiêu phần tử?

**Câu 14** *(2 điểm)* Thực hiện phép tính

a) 125 + 70 + 375 +230

b) 49. 55 + 45.49

c) 5 . 22 – 27 : 32

d) 

**Câu 15** (*1 ,5điểm)*

Học sinh lớp 6A xếp thành 4; 5; 8 đều vừa đủ hàng. Hỏi số HS lớp 6A là bao nhiêu? Biết rằng số HS nhỏ hơn 45.

**Câu 16** (*1 điểm)*

Mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8m và diện tích bằng 120m2. Tính chu vi mảnh vườn hình chữ nhật đó?

**Câu 17** (*1 điểm)*

Tìm tất cả các số tự nhiên n thoả mãn 5n + 14 chia hết cho n + 2?

II.Đáp án thang điểm:

1. TNKQ Từ câu 1 đến câu 20. Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

1. TNTQ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu |  | Điểm |
| 21 | Thực hiện phép tính  a) 125 + 70 + 375 +230 = (125 + 375) + (70 + 230) = 500 + 300 = 800 | 0,5 |
| b) 49. 55 + 45.49 =49(55+45) =4900 | 0,5 |
| c) 5 . 22 – 27 : 32 = 5.4 – 27:9= 17 | 0,5 |
|  | 0,5 |
| 22 |  |  |
|  | Gọi số HS của lớp 6A là x (0<x<45) | 0,5 |
|  | Vì x ⁝ 4, x ⁝ 5, x ⁝ 8 nên x BC(4;5;8) | 0,5 |
|  | BCNN(4;5;8) = 23.5 = 40  Do (0 < x < 45) nên số học sinh của lớp 6A là 40 HS | 0,5 |
| 23 | Chiều dài mảnh vườn hình chữ nhật là:  120 : 8 = 15 m  Chu vi mảnh vườn hình chữ nhật là:  2(8+15)= 46 m | 0,5  0,5 |
| 24 | Với mọi n ta có n+2 ⁝ n+2n  nên 5(n+2) =5n+10 ⁝ n+2 =>5n+14=5n+10+4 ⁝ n+2 khi 4 chia hết cho n+2 do đó n+2 thuộc Ư(4) ={1,2,4}  Giải từng trường hợp ta đc: n= 0;2 | 1 |