|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ**  **NĂM HỌC 2023 - 2024** | **MỤC TIÊU, MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**  **Môn: Toán – Lớp 6**  ***Thời gian: 90 phút***  ***Ngày kiểm tra: 22/12/2023*** |

**I. MỤC TIÊU:**

**1/ Kiến thức:**

HS được kiểm tra về:

- Số tự nhiên

- Số nguyên

- Hình học phẳng trong thực tiễn

**2/ Năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực giải quyết vấn đề.

\*Năng lực chuyên biệt:

- Năng lực mô hình hóa toán học để gấp hình nhận biết hình, vẽ hình, tính chu vi và diện tích của hình.

- Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học.

**3/ Phẩm chất:**

- Chăm chỉ: nỗ lực thực hiện đầy đủ các bài tập của đề kiểm tra.

- Trung thực: nghiêm túc trong làm bài

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, cố gắng thực hiện làm bài đạt kết quả tốt.

**1A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| **1** | **Số tự nhiên** | Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính  luỹ thừa với số mũ tự nhiên | 1  TN1 |  | 1  TN9 | 1  TL2b |  |  |  |  | 45% |
| Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung |  | 1  TL1 | 1  TN2 |  | 1  TN8 | 1  TL3 |  | 1  TL  5b |
| **2** | **Số nguyên** | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên | 1  TN3 |  |  |  | 1  TN6 |  |  | TL5a | 25% |
| Các phép tính cộng, trừ các số nguyên. | 1  TN5 |  | 1  TN4 | 1  TL  2a |  |  |  |  |
| **3** | **Các hình phẳng trong thực tiễn** | Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | 1  TN7 | 2TN12  TN11  1TL4a | 1  TN10 | 1  TL4b |  |  |  |  | 30% |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | 4  1,0 | 4  3,0 | 4  1,0 | 3  2,0 | 2  0,5 | 1  1,5 |  | 2  1,0 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI TOÁN 6**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **TT** | **Chương/Chủ đề** | | **Mức độ đánh giá** |  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | | **SỐ - ĐAI SỐ** | | | | | | | | | 1 | **Tập hợp các số tự nhiên** | Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. | **TN1** |  |  |  | | ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn số tự nhiên trong hệ thập phân |  | **TN9**  **1TL2b** |  |  | | Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. |  | **TN2** | **TN8**  **TL1** | **TL3**  **TL5b** | | ***Thông hiểu:***  - Làm được các phép tính cộng, phép tính trừ, nhân, chia trong tập hợp các số tự nhiên.  - Thực hiện đúng thứ tự các phép tính |  | **TL1**  **TN10** |  |  | | ***Vận dụng:***  – Xác định được ước, ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên  – 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. | **TL3** |  | **TL1** |  | | ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn |  |  |  | **TL**  **5b** | | 2 | **Số nguyên** | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên | ***Nhận biết***  – Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên. | **TN3** |  |  |  | | ***Thông hiểu:***  – So sánh được các số nguyên cho trước. |  | **TN6** |  |  | | Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên | ***Nhận biết :***  - Làm được các phép tính cộng, phép tính trừ trong tập hợp các số nguyên.  - Thực hiện đúng thứ tự các phép tính. | **TN5a** |  |  |  | | ***Thông hiểu:***  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính nhanh một cách hợp lí). | **1**  **TN4** | **TN4**  **TL2a** | **1**  **TL2** |  | | ***Vận dụng:***  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). |  | **2**  **TN11**  **TN12** |  |  | | **HÌNH HỌC** | | | | | | | | | 3 | **Các hình phẳng trong thực tiễn** | Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | ***Nhận biết:***  Nhận dạng về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. | **TN7**  **TL4** |  |  |  | | ***Thông hiểu:***  –Hiểu cách vẽ hình vuông, hình cn, của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. | **TN10**  **TN11** |  | **TN12** |  | | ***Vận dụng :***  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản***)*** gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên. |  | **1**  **TL4** |  |  | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ**  **NĂM HỌC 2023 - 2024** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**  **Môn: Toán – Lớp 6**  ***Thời gian: 90 phút***  ***Ngày kiểm tra: 22/12/2023*** |

**Mã đề: 01**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** ***(3,0 điểm).*** *Chọn và ghi vào giấy kiểm tra chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.*

**Câu 1:** Cho tập hợp A = {x N\*/ x ≤ 15}, tập hợp A có bao nhiêu phần tử?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5 | **B.** 10 | **C.** 15 | **D.** 8 |

**Câu 2:** Số nào sau đây chia hết cho 3, 5, 9?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 30 | **B.** 60 | **C.** 90 | **D.** 81 |

**Câu 3:** Nhà nước Âu Lạc được thành lập vào khoảng năm 257 trước công nguyên. Số nguyên biểu thị thời gian đó là?



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** 257 | **B.** -257 | **C.** +257 | **D.** 0 |  |

**Câu 4:** Kết quả của phép tính (-10) + 10 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0 | **B.** -10 | **C.** 20 | **D.** -20 |

**Câu 5:** Nhiệt độ buổi sáng tại Mat – cơ - va (nước Nga) là – 3°C. Buổi chiều nhiệt độ giảm 5°C, buổi chiều nhiệt độ tại Mat – cơ – va sẽ là bao nhiêu độ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 5°C | **B.** 0°C | C. – 8°C | **D.** -15°C |

**Câu 6:** Sắp xếp các số nguyên 0, -5, 4, -10 theo thứ tự tăng dần?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** -10; -5; 0; 4 | **B.** 4; 0; -5; - 10 | **C.** -10; 4; 0; -5 | **D.** 4; -5; 0; -10 |

**Câu 7:** Cho hình thoi có chu vi là . Vậy cạnh của hình thoi là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 8:** Phân tích số 36 ra thừa số nguyên tố ta được

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 36 = 2.18 | **B.** 36 = 22.9 | **C.** 36 = 4.32 | **D.** 36 = 22.32 |

**Câu 9:** Tập hợp tất cả các số tự nhiên là ước của 10 là

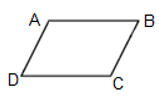
**A.** {0; 1; 2; 5; 10}      **B.**{ 1; 2; 5; 10}

**C.** {1; 2; 5}      **D.** { 2; 5; 10}

**Câu 10:** Chu vi của hình chữ nhật có chiều dài , chiều rộng  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 11:** Cho hình bình hành ABCD, khẳng định nào sau đây là đây là **đúng**?



|  |  |
| --- | --- |
| **A.** AB = CD  **C.** AC = BD | **B.** AB = AC  **D.** BC = CD |

**Câu 12:** Đồ vật nào sau đây có hình dạng là hình vuông?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

**A.** Hình 1 **B.** Hình 2 **C.** Hình 3 **D.** Hình 4

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(7,0 điểm).***

**Bài 1. *(1,5 điểm).* Thực hiện phép tính** *(tính nhanh nếu có thể) .*

**a)**  **b)** 

**c)**

**Bài 2. *(1,0 điểm).* Tìm số nguyên x biết:**

**a)**  **b)** 

**Bài 3. *(1,5 điểm).*** Một tủ sách khi xếp thành từng chồng 6 cuốn, 15 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ. Cho biết số sách trong khoảng từ 200 đến 300 cuốn. Tìm số quyển sách trong tủ đó.

**Bài 4: *(2,0 điểm)***

**a)**  Vẽ hình vuông ABCD có độ dài cạnh là 4 cm

 **b)** Một mảnh ruộng hình thang có kích thước như hình dưới. Biết năng suất lúa là . Tính diện tích mảnh ruộng và sản lượng lúa thu được.

**Bài 5. *(1,0 điểm).***

**a)** Mai đang ngồi trên máy bay, bạn ấy thấy màn hình thông báo nhiệt độ bên ngoài máy bay là . Máy bay đang hạ cánh, nhiệt độ bên ngoài trung bình mỗi phút tăng lên . Hỏi sau 10 phút nữa nhiệt độ bên ngoài máy bay là bao nhiêu độ C?

**b)** Cho A = 1 + 2 + 22 + …. + 2100 + 2101. Chứng minh A⁝7

**----- HẾT -----**

**Chúc các con làm bài tốt!**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS BỒ ĐỀ**  **NĂM HỌC 2023 - 2024** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **BÀI KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**  **Môn: Toán – Lớp 6** |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **1**  **(1,5 đ)** | a | (-45) + 123 + (– 55)  = [(-45) + (–55)] + 123  = (-100) + 123  = 23 | *0,25*  *0,25* |
| b | (2023 + 533) – (33 + 2023)  = 2023 + 533 – 33 - 2023  = ( 2023 – 2023) + (533 – 33)  = 0 + 500 = 500 | *0,25*  *0,25* |
| c | 300 – 2.[4 + (10 - 4)2]  = 300 - 2[4 + 62]  = 300 – 2[4 + 36]  = 300 – 2.40  = 220 | *0,25*  *0,25* |
| **2**  **(1,0 đ)** | a  (0,5đ) | x + 13 = 3  x = 3 – 13  x = -10 | *0,25*  *0,25* |
| b  (0,5đ) | 3x  + 6. 9 = 92  3x + 54 = 81  3x = 81 – 54  3x = 27  3x = 33  x = 3 . Vậy x = 3 | *0,25*  *0,25* |
| **3**  **(1,5 đ)** |  | Gọi số quyển sách trong tủ là x (quyển) Điều kiện x N\*  Vì số sách xếp thành từng chồng 6 cuốn, 15 cuốn, 18 cuốn đề vừa đủ nên x⁝6, x⁝15, x⁝18  => x BC(6, 15, 18)  6 = 2.3, 15 = 3.5, 18 = 2.32  BCNN(8, 12, 15) = 2. 32. 5 = 90  BC(8, 12, 15) = {0; 90; 180; 270; 360;…}  Mà số sách trong khoảng từ 200 đến 300 cuốn  => x = 270 (tmđk)  Vậy số sách trong tủ là 270 quyển | *0,25*  *0,25*  *0,5*  *0,25*  *0,25* |
| **4**  **(2,0 đ)** | a  (1đ) | Vẽ đúng hình vuông ABCD có độ dài cạnh là 4cm | *1đ* |
| b  (1đ) | Diện tích mảnh ruộng là  Sản lượng mảnh ruộng là | *0,5*  *0,5* |
| **5**  **(1,0 đ)** | a  (0,5đ) | Nhiệt độ trung bình bên ngoài mỗi phút tăng 30C. Sau 10 phút nhiệt độ tăng 10. 3 = 300C. Nhiết độ ngoài trời sau 10 phút nữa là: -25 +30 = 50C | *0,5* |
| b  (0,5đ) | A = 1 + 2 + 22 + …. + 2100 + 2101  A = (1 + 2 + 22) + (23 + 24 + 25) + … + (299 + 2100 + 2101)  A = (1 + 2 + 22) + 2(1 + 2 + 22) + … + 299(1 + 2 + 22)  A = 7 + 2 .7 + …. + 299.7  A = 7. (1 + 2 + … + 299)  => A⁝7 | *0,25*  *0,25* |

*Lưu ý: Mọi cách giải khác đúng đều được điểm tối đa.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH** | **TTCM**  **Đỗ Thị Thúy Giang** | **NTCM**  **Vũ Quang Lâm** | **GV RA ĐỀ**  **Nguyễn Thị Luân** |