1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK I TOÁN 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** | |
| **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 | Số câu: 1  (Câu 1)  Điểm:  (0,25 đ) |  |  |  |  |  |  |  | 70 |
| Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên | **1 TN**  **(Câu 2)**  Điểm:  (0,25 đ) | **1 TL**  **(Bài 1a)**  Điểm:  (0, 5 đ) |  | **1 TL**  **(Bài 1b, 2a)**  Điểm:  (1, 25 đ) |  | **2 TL**  **(Bài 2b)**  Điểm:  (0,75 đ) |  |  |
| Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tốƯC và BC |  |  | Số câu: 1  (Câu 3,4)  Điểm:  (0,5 đ) |  | Số câu: 2  (Câu5)  Điểm:  (0,25 đ) | Số câu: 1  (Bài 3)  Điểm:  (1,5 đ) |  | Số câu: 1  (Bài 5)  Điểm:  (0,5 đ) |
| **2** | **Số nguyên** | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên |  |  | Số câu: 1  (Câu 6)  Điểm:  (0,25 đ) |  |  |  |  |  |  |
| Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên |  |  |  |  |  | Số câu: 2  (Câu 1c, 2c)  Điểm:  (1,5 đ) |  |  |  |
| **3** | **Các hình phẳng trong thực tiễn** | Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều |  |  |  |  |  |  |  |  | 30 |
| Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân |  |  |  | Số câu: 1  (Bài 4a)  Điểm:  (1,0 đ) |  | Số câu: 1  (Bài 4b)  Điểm:  (1,0 đ) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Tính đối xứng của hình phẳng** | Hình có trục đối xứng | Số câu 1  (Câu 8)  Điểm:  (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hình có tâm đối xứng | Số câu 1  (Câu 7)  Điểm:  (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | 3  0,75 | 1  0,5 | 3  0,75 | 1  2,5 | 2  0,25 | 7 |  | 1  0,5 | 10 |
| **Tỉ lệ %** | 12,5% | | 32,5% | | 55% | | 5% | | 100 |
| **Tỉ lệ chung** | **45%** | | | | **55%** | | | | 100 |

1. **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 - ĐẠI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Số tự nhiên** | **Nội dung 1:**  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. | **1 TN**  **(Câu 1)** |  |  |  |
| **Nội dung 2:**  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.  **Thông hiểu:**  – Thực hiện được phép tính luỹ thừa  **Vận dụng:**  – Thực hiện được dãy các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, trong tập hợp số tự nhiên, lũy thừa với số mũ tự nhiên, phép nhân và phép chia hai luỹ thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.  – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí. | **1 TN**  **(Câu 2)** | **1 TL**  **(Bài 1a)** | **2 TL**  **(Bài 1b,c**  **Bài 2a,b)** |  |
| **Nội dung 3:**  Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tốƯớc 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.  **Thông hiểu:**  – Tìm được các ước và bội theo yêu cầu bài.  **Vận dụng:**  – 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.  **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính. |  |  | **3 TN**  **(Câu 3; 4; 5)** | **1 TL**  **(Bài 3)**  **Bài 5** |
| 2 | **Số nguyên** | Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên | ***Thông hiểu:***  – So sánh được các số nguyên cho trước. |  | **1 TN**  **(Câu 6)** |  |  |
| Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên | **Thông hiểu:**  **-** Thực hiện tìm x  ***Vận dụng:***  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên.  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, 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 TL**  **(Bài 1c, 2c)** |  |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | | | | | |
| 3 | **Các hình khối trong thực tiễn.** | **Nội dung 1:**  Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều | **Nhận biết:**  – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều và các tính chất của hình |  |  |  |  |
| **Nội dung 2:**  Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân | **Nhận biết**  – Nhận dạng được Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân và các tính chất của hình  **Thông hiểu:**  – Tính được cạnh của khi có chu vi của hình  **Vận dụng:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích xung quanh của hình ghép |  |  | **2 TL**  **(Bài 4)** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên** | **Hình có trục đối xứng** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên hoặc chế tạo có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều). | 1  (Câu 8) |  |  |  |
| **Hình có tâm đối xứng** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên hoặc chế tạo có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều). | 1  (Câu 7) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS KHƯƠNG ĐÌNH**  Năm học 2022-2023  **Mã đề: 601** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  Môn: Toán Lớp: 6 Thời gian: 90 phút  Ngày kiểm tra: 31/12/2022 |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)**

**Câu 1:** Cho tập hợp C = {x ∈ ℕ | 3 ⩽ x < 8}. Tập hợp C viết bằng cách liệt kê các phần tử là

**A.** C = {3, 4, 5, 6, 7} **B.** C = {3; 4; 5; 6; 7}

**C.** C = {4; 5; 6; 7}  **D.** C = [3; 4; 5; 6; 7]

**Câu 2:** Kết quả của phép nhân 100 . 10 . 10 .10 viết dưới dạng lũy thừa là:

**A.** 105 **B.** 104 **C.** 103 **D.** 106

**Câu 3:** Phân tích số 48 ra thừa số nguyên tố ta được:

**A.** 48 = 24 . 32 **B.** 48 = 42 . 3

**C.** 48 = 24 . 3 **D.** 48 = 22 . 32

**Câu 4:** ƯCLN (24, 36) là:

**A.** 1 **B.** 6 **C.** 12 **D.** 24

**Câu 5:** Số nào sau đây chia hết cả bốn số 2; 3; 5; 9

**A.** 4950 **B.** 4509 **C.** 9045 **D.** 5049

**Câu 6:** Kết quả sắp xếp các số –5; –12; –2021; –2022 theo thứ tự tăng dần là:

**A.** –2022; –2021; –12; –5 **B.** –2021; –2022; –12; –5

**C.** –12; –5; –2021; –2022 **D.** –5; –12; –2021; –2022

**Câu 7:** Trong các hình sau, hình nào **không có** tâm đối xứng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S  A. | X  B. | M  C. | N  D. |

**Câu 8:** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có trục đối xứng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Cấm xe đạp. | B. Cấm đi ngược chiều. | C. Cấm đi bộ. | D. Cấm rẽ trái. |

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

**Bài 1:** *(2,0 điểm)* Thực hiện phép tính:

a) (-35) + (-15) ;

b) 12020 + 280 : [ 55 – (7 – 4)3 ]

c) Bỏ ngoặc rồi tính: (76 – 15) – (76 + 35 – 20)

**Bài 2:** *(2,0 điểm)* Tìm x, biết:

a) b)  c) 

**Bài 3:** (*1,5 điểm*) Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 128 tập giấy, 48 bút chì và 192 quyển vở thành một số phần thưởng đều như nhau (*gồm cả tập giấy, bút chì và quyển vở*) để trao trong dịp tổng kết học kì. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? mỗi phần thưởng có bao nhiêu tập giấy, bao nhiêu bút chì, bao nhiêu quyển vở?

**Bài 4:** *(2,0 điểm)* Bác Ba có một mảnh vườn hình chữ nhật với chiều dài 20 mét và chiều rộng là 12 mét. Giữa mảnh vườn bác đào một cái ao hình vuông để nuôi cá cạnh 8 mét, phần còn lại của mảnh vườn bác dùng để trồng rau.

a) Tính diện tích trồng rau

b) Bác Ba đi mua hạt giống để trồng rau, biết cần gieo 20 gam hạt giống trong 1 mét vuông đất. Hỏi cần bao nhiêu gam hạt giống để gieo hết phần đất trồng rau.

**Bài 5** *(0,5 điểm)***:** Chứng tỏ n + 1 và 2n + 3 là hai số nguyên tố cùng nhau.

-----Hết-----

**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ I (MÃ ĐỀ 601)**

**MÔN: TOÁN - LỚP 6**

**Thời gian: 90 phút**

**I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu 0,25 điểm**

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

**II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **a)** (-35) + (- 15) = - (35 + 15) = - 50 | 0,25  0,25 |
| **b)** 12020 + 280 : [ 55 – (7 – 4)3 ]  = 1 + 280 : [ 55 – 33 ] = 1 + 280 : [ 55 – 27]  = 1 + 280 : 28 = 1 + 280 : 28 = 1 + 10 = 11 | 0,25  0,25  0,25 |
| **c)** (76 – 15) – (76 + 35 – 20)  = 76 – 15 – 76 – 35 + 20  = (76 – 76) + (-15 – 35) + 20  = 0 + (- 50) + 20  = - ( 50 – 20)  = - 30 | 0,25  0,25  0,25 |
| **2** | a) 7 x – 70 = 105  7 x = 105 + 70  7 x = 175  x = 175 : 7  x = 25  Vậy x = 25 | 0,25  0,25 |
| b) 65 – 5 ( 4 + x ) = 15  5 ( 4 + x ) = 65 – 15  5 ( 4 + x ) = 50  4 + x = 50 : 5  4 + x = 10  x = 10 – 4  x = 6  Vậy x = 6 | 0,25  0,25  0,25 |
| c)  TH1:       TH2:       Vậy | 0,25  0,25  0,25 |
| **3** | Gọi số phần thưởng có thể chia là x (phần thưởng, x > 0 )  Ta có: 128 ⋮ x; 48 ⋮ x; 192 ⋮ x nên x ϵ ƯC (128; 48;192) mà x nhiều nhất  => x = UCLN(128,48,192)  Ta lại có:     * UCLN ( 128,48,192) = = 16   Vậy số phần thưởng chia nhiêu nhất là 16 phần  Số tập giấy ở mỗi phần là: 128 : 16 = 8 (tập)  Số bút chì ở mỗi phần là: 48 : 16 = 3 (bút)  Số vở ở mỗi phần là: 192: 16 = 12 (quyển) | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **4** | 1. Diện tích mảnh vườn là: 20.12 = 240 m2 | 0,5 |
| Diện tích ao cá là: 8.8 = 64 m2 | 0,5 |
| Diện tích trồng rau là: 240 – 64 =176 m2 | 0,5 |
| 1. Khối lượng hạt giống cần để trồng là:176.20 = 3520 (g) | 0,5 |
| **5** | Chứng tỏ n + 1 và 2n + 3 là hai số nguyên tố cùng nhau  Gọi ƯCLN (n + 1, 2n + 3 ) = d  Suy ra  Vậy n + 1 và 2n + 3 nguyên tố cùng nhau | 0,25  0,25 |

Lưu ý: Học sinh có cách làm khác đúng cho điểm tối đa.