**KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN 6**

**Thời gian: 90 phút.**

1. **BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4) | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức**  (5-12) | | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (13) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  | |
| **1** | ***Tập hợp số tự nhiên, số nguyên.***  ***Số nguyên tố, hợp số*** | **Nội dung 1:**  Số nguyên tố, hợp số. | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố (Câu 4)  – Nhận biết được khái niệm hợp số (Câu 11). | 2 (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% | |
| **Nội dung 2:**  Phần tử của tập hợp. So sánh số nguyên. | **Thông hiểu:**  – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp (Câu 1).  – So sánh được hai số nguyên cho trước (Câu 8) |  |  | 2 (0,5đ) |  |  |  |  |  | 5% | |
| **Nội dung 3:**  Tìm các số nguyên tố thỏa mãn điều kiện. | **Vận dụng:**  – Vận dụng được kiến thức số học vào bài toán tìm SNT |  |  |  |  |  |  |  | 1 (0,5đ) | 5% | |
| **2** | ***Các phép tính trong tập hợp số tự nhiên, số nguyên.*** | **Nội dung 1:**  Thứ tự thực hiện phép tính. | **Nhận biết:**  – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính (Câu 3). | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  | 2,5% | |
| **Nội dung 2:**  Thực hiện phép tính; tìm số chưa biết. | **Vận dụng:**  – 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 (Câu 13).  – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) trong bài toán tìm x (Câu 14). |  |  |  |  |  | 2 (3,5đ) |  |  | 35% | |
| **3** | ***Dấu hiệu chia hết, ước và bội.*** | **Nội dung 1:** Ước và bội. | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số (Câu 5).  – Nhận biết được ƯCLN của các số tự nhiên (Câu 6). | 2 (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% | |
| **Nội dung 2:** Dấu hiệu chia hết. | **Thông hiểu:**  – 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 (Câu 2; câu 10). |  |  | 2 (0,5đ) |  |  |  |  |  | 5% | |
| **Nội dung 3:**  Giải bài toán thực tế liên quan đến ước và bội. | **Vận dụng:**  – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (Câu 10). |  |  |  |  |  | 1 (1,0đ) |  |  | 10% | |
| **4** | ***Hình phẳng trong thực tiễn và tính chất đối xứng của hình phẳng*** | **Nội dung 1:** Hình có trục đối xứng | **Nhận biết:**  – Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều) (Câu 9). | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  | 2,5% | |
| **Nội dung 2:**  Tính chất của hình phẳng. | **Thông hiểu:**  – 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.(Câu 9). |  |  | 1 (0,25đ) |  |  |  |  |  | 2,5% | |
| **Nội dung 3:**  Tính chu vi và diện tích hình phẳng | **Vận dụng:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt (Câu 12, câu 16). |  |  |  |  | 1 (0,25đ) | 1 (2,0đ) |  |  | 22,5% | |
| **Tổng** | | |  | *6 câu*  *1,5 điểm* |  | *5 câu*  *1,25 điểm* |  | *1 câu*  *0,25 điểm* | *4 câu*  *6,5*  *điểm* |  | *1 câu*  *0,5 điểm* | *17 câu*  *10 điểm* | |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **60%** | | | | **40%** | | | | | **100%** |

1. **ĐỀ KIỂM TRA**

**KIỂM TRA HỌC KỲ I – MÔN TOÁN 6**

**NĂM HỌC 2021 – 2022**

*(Thời gian làm bài: 90 phút)*

**ĐỀ BÀI**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

*Em hãy chọn câu trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước câu trả lời đó vào bài làm.*

**Câu 1.** Tập hợp các chữ cái trong cụm từ “NHA TRANG” là:

|  |  |
| --- | --- |
| (A) {NHA; TRANG}; | (B) {N; H; A; T; R; A; N; G}; |
| (C) {N; H; A; T; R; G}; | (D) {NHA TRANG}. |

**Câu 2.** Khẳng định nào sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| (A) Số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3; | (B) Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9; |
| (C) Số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì  chia hết cho 2; | (D) Số có chữ số tận cùng là 9 thì chia hết cho 9. |

**Câu 3.** Trong biểu thức gồm có các dấu ngoặc {}; []; () thì thứ tự thực hiện các phép tính đúng là:

|  |  |
| --- | --- |
| (A) { } → [ ] → ( ); | (B) ( ) → [ ] → { }; |
| (C) { } → ( ) → [ ]; | (D) [ ] → { } → ( ). |

**Câu 4.** Tập hợp nào sau đây chứa các phần tử là số nguyên tố?

|  |  |
| --- | --- |
| (A) {1; 3; 5; 7}; | (B) {11; 13; 15; 19}; |
| (C) { 41; 43; 47; 49}; | (D) {2; 5; 11; 31}. |

**Câu 5.** Trong tập hợp số nguyên Z, tập hợp các ước của 11 là:

|  |  |
| --- | --- |
| (A) {1; -1}; | (B) {11; -11}; |
| (C) { 1; 11}; | (D) {-1; 1; 11; -11}. |

**Câu 6.** ƯCLN(6;12) là:

A, 6 B. 12 C. 2 D. 72

**Câu 7.** Khẳng định nào sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| (A) Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau; | (B) Hình vuông có bốn cạnh bằng nhau; |
| (C) Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc  với nhau. | (D) Hình thang có hai đường chéo  bằng nhau. |

**Câu 8.** So sánh ba số 5; -13; 0, kết quả đúng là:

|  |  |
| --- | --- |
| (A) 0 < 5 < -13; | (B) 0 < -13 < 5; |
| (C) -13 < 0 < 5; | (D) 5 < -13 < 0. |

**Câu 9.** Có bao nhiêu hình có trục đối xứng trong các hình sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **C:\Users\Dell\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\DPH_AmDuong-650x650.png** | C:\Users\Dell\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\tranh-to-mau-con-buom-12.png | kisspng-pinwheel-computer-icons-download-encapsulated-post-pinwheel-5ad8b0dedfef19 | C:\Users\Dell\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\kisspng-five-pointed-star-star-polygons-in-art-and-culture-5af7fb1bbbafc5.0332337815262011157688.jpg |

|  |  |
| --- | --- |
| (A) Chỉ một hình; | (B) Cả bốn hình; |
| (C) Hai hình; | (D) Ba hình. |

**Câu 10.** Cho bốn số sau: 12; 30; 98; 99. Khẳng định nào sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| (A) Có ba số chia hết cho 3; | (B) Không có số nào chia hết cho cả 2 và 5; |
| (C) Có hai số chia hết cho 9; | (D) Cả bốn số đều chia hết cho 2. |

**Câu 11.** Tập hợp nào sau đây chứa các phần tử đều là hợp số?

|  |  |
| --- | --- |
| (A) {2; 9; 12; 15}; | (B) {0; 10; 100; 1000}; |
| (C) {11; 22; 33; 44}; | (D) {4; 35; 201; 2010}. |

**Câu 12.**

|  |  |
| --- | --- |
| Hình vuông ABCD được tạo thành từ 9 hình vuông nhỏ như hình vẽ bên. Biết cạnh AB = 9cm. Diện tích của một hình vuông nhỏ bằng:  (A) 1 cm2;  (B) 27 cm2  (C) 9 cm2;  (D) 3 cm2. |  |

**PHẦN II: TỰ LUẬN**

**Câu 13** *(2,0 điểm)*. Tính:

|  |  |
| --- | --- |
| a) ; | b) ; |
| c) | d) |

**Câu 14** *(1,5 điểm)*. Tìm số nguyên x, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| a) ; | b) ; |
| c) . |  |

**Câu 15** *(1,0 điểm).* Một tấm vải hình chữ nhật có kích thước 120 cm  160 cm. Người thợ may muốn cắt tấm vải thành các miếng hình vuông có độ dài cạnh theo cm là số tự nhiên, đồng thời không muốn thừa ra bất kì miếng vải nào. Hỏi người thợ may có thể cắt được miếng vải hình vuông có cạnh lớn nhất là bao nhiêu?

**Câu 16** *(2,0 điểm)*.

|  |  |
| --- | --- |
| Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 9 m, chiều rộng 7 m. Người ta chia mảnh vườn thành bốn khu gồm hai khu hình vuông cạnh 3 m, hai khu hình chữ nhật có chiều dài 5 m , chiều rộng 3 m và chừa lại phần lối đi (màu trắng).  a) Tính diện tích phần lối đi.  b) Người ta muốn lát gạch toàn bộ lối đi bằng những viên gạch hình vuông có cạnh bằng 50 cm. Tính số gạch cần dùng. |  |

**Câu 17** *(0,5 điểm)*. Tìm tất cả các số nguyên tố p sao cho ,  cũng là số nguyên tố.

**------Hết------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

*Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.*

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

**PHẦN II: TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **13** |  | 0,5 |
|  | 0,5 |
|  | 0,5 |
|  | 0,5 |
| **14** | Vậy | 0,5 |
| Vậy | 0,5 |
| Vậy | 0,5 |
| **15** | Gọi độ dài cạnh của mỗi miếng vải hình vuông là x (cm) (x).  Để không thừa ra bất kì miếng vải nào thì và .  Để có thể cắt được miếng vải có độ dài cạnh lớn nhất thì x phải là ƯCLN của 120 và 160. | 0,5 |
| Ta có:  và .  ƯCLN(120; 160) = 40 nên x = 40.  Vậy người thợ may có thể cắt được miếng vải hình vuông có cạnh lớn nhất là 40 cm. | 0,5 |
| **16** | a) Diện tích phần lối đi được tính bằng diện tích cả mảnh vườn trừ đi tổng diện tích bốn khu ( hai khu hình vuông có diện tích bằng nhau, hai khu hình chữ nhật có diện tích bằng nhau).  Diện tích phần lối đi là: . | 1,0 |
| b) Đổi .  Số viên gạch cần dùng để lát toàn bộ lối đi là: (viên) | 1,0 |
| **17** | * Nếu  thì không phải là số nguyên tố. * Nếu  thì và  là các số nguyên tố. * Nếu  thì  hoặc  với .   - Nếu  thì  nên  là hợp số.  - Nếu thì  nên  là hợp số.  Vậy chỉ có  là số nguyên tố thỏa mãn yêu cầu đề bài. | 1,0 |