**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HK I MÔN TOÁN-LỚP 6**

**(BẢNG NÀY LẬP VÀ LƯU TRONG MÁY ĐỂ DÙNG TẠO RA BẢNG 2 KHI CẦN RA ĐỀ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 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 | ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. |  |  | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  | **5%** |
|  | | | | | | | | | | |
| **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. | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Vận dụng:***  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.  – 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.  – 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.  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...). |  |  |  |  |  | **1**  **1,0đ** |  |  | **10%** |
| ***Vận dụng cao:***  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính. |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **0,5 đ** | **5%** |
| **2** | **Chủ đề 2:**  **Số nguyên** | **Nội dung 1:**  ***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.  – Nhận biết được số đối của một số nguyên.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên.  – Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn. | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được số nguyên trên trục số.  – So sánh được hai số nguyên cho trước. |  |  |  | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. |  | **1**  **0,5 đ** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***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).  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...). |  |  |  |  |  | **2**  **2,0đ** |  |  | **20%** |
| ***Vận dụng cao:***  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên. |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **0.5 đ** | **5%** |
| **3** | **Chủ đề 3:**  **Các hình phẳng 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 | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  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. |  | **1**  **0,5 đ** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Thông hiểu***  – Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.  – 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 (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...). |  |  |  | **1**  **0,5 đ** |  |  |  |  | **5%** |
| ***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 nói trên. |  |  |  |  |  | **1**  **0,5đ** |  |  | **5%** |
| **4** | **Chủ đề 4:**  **Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên** | **Nội dung 1:**  ***Hình có trục đối xứng*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng.  – Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều). | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  Hình có tâm đối xứng | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng.  – Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều). | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 3:**  Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,...  – Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng). |  | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Tổng** | | |  | ***5*** | ***3*** | ***1*** | ***2*** |  | ***4*** |  | ***1*** | ***16*** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | ***25%*** | ***15%*** | ***5%*** | ***10%*** |  | ***35%*** |  | ***10%*** | ***100%*** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | ***40%*** | | ***15%*** | | ***35%*** | | ***10%*** | | ***100%*** |

**BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ HK I MÔN TOÁN-LỚP 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 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 | ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. Câu 4 |  |  | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  | **5%** |
|  | | | | | | | | | | |
| **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.  Câu 1 | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Vận dụng:***  – 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.  Câu 7a |  |  |  |  |  | **1**  **1,0đ** |  |  | **10%** |
| ***Vận dụng cao:***  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính. Câu 11a |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **0,5 đ** | **5%** |
| **2** | **Chủ đề 2:**  **Số nguyên** | **Nội dung 1:**  ***Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn.  Câu 2. | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được số nguyên trên trục số.  Câu 8a |  |  |  | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  | **5%** |
| Nội dung 2:  Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên | *Nhận biết :*  – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. Câu 8b |  | **1**  **0,5 đ** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Vận dụng:***  – 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).  Câu 7b, c |  |  |  |  |  | **2**  **2,0đ** |  |  | **20%** |
| ***Vận dụng cao:***  – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.  Câu 11b |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **0.5 đ** | **5%** |
| **3** | **Chủ đề 3:**  **Các hình phẳng 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  Câu 6 | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  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.  Câu 10a |  | **1**  **0,5 đ** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| ***Thông hiểu***  – 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 (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...).  Câu 10b |  |  |  | **1**  **0,5 đ** |  |  |  |  | **5%** |
| ***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 nói trên.  Câu 10c |  |  |  |  |  | **1**  **0,5đ** |  |  | **5%** |
| **4** | **Chủ đề 4:**  **Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên** | **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 3 | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 2:**  Hình có tâm đối xứng | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. Câu 5 | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Nội dung 3:**  Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,...  Câu 10. |  | **1**  **0,5đ** |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Tổng** | | |  | ***5*** | ***3*** | ***1*** | ***2*** |  | ***4*** |  | ***1*** | ***16*** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | ***25%*** | ***15%*** | ***5%*** | ***10%*** |  | ***35%*** |  | ***10%*** | ***100%*** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | ***40%*** | | ***15%*** | | ***35%*** | | ***10%*** | | ***100%*** |

**ĐỀ KIỂM TRA HK1 MÔN TOÁN 6**

**PHẦN I. Trắc nghiệm (3 điểm) Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:**

**Câu 1.** Kết quả của phép tính 20226 : 20225 là:

A. 202211 B. 2022 C. 1 D. 20226

**Câu 2.** Bảng sau chỉ nhiệt độ trung bình của 4 hành tinh như sau:

A picture containing coffee cup

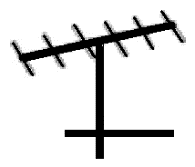
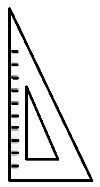
Description automatically generated

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hành tinh | Sao mộc | Sao hải vương | Sao hoả | Sao thiên vương |
| Nhiệt độ | https://lh4.googleusercontent.com/BtF0L6AfqN_-q_XPF7z7ZHjia0xV3XzQIAWhpW87eb84wXF4b034R9JzBIvsaYPt0ToyTpi5JNU3qUMauUNDe73hTK69OfXaVqk2_CQh4lt3dihLjLKJmkitlvsBqfvi3pxSxPtK | https://lh5.googleusercontent.com/Fod8fiyLGCFlCsjzdCBXnk3mRJj5hSKAOxGwr3oBYwJijLqH4ynM6QzxhH4sKqW7opUgXTAz70QsVhhz3lXFX0AaKxQZhqRCwXCESdtUm-SVLkdppm0Q6kk_qUCSyKsDhMLw3wV9 | https://lh6.googleusercontent.com/Jtx5GRJmDkgP48cigNgLV1ovPsPhPkTwz_zFHLevBlhCu9TBnb22Iw1Yhcxpm9ZadYFe5BpT7HJrsQoKp1VWpnGCzsHQiiPW7O60CBo6QvrLSb4eqwLnuyGtvD4CnTpTVyYeKRkZ | https://lh3.googleusercontent.com/1N2rg07IDyRipKjsDKf1ZGh58RPJQoqctf1L9NiyUwvRLRtXkD-JKzpxueyJkxy5aTVrIphrgrIoRuoazrml6PQS5eB99ARZTFEvn6QFOYRc6rwwSsiwfxKwTTFqnqlVXHARf8YY |

Hỏi hành tinh nào lạnh nhất?

**A.** Sao mộc. **B.** Sao hải vương. **C.** Sao hoả. **D.** Sao thiên vương..

**Câu 3.** Hình nào dưới đây có trục đối xứng?



A. B. C. D.

**Câu 4.** Số 12 được viết trong hệ La Mã là

A. XII B. XIV C. IX D. IV

**Câu 5.** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có trục đối xứng mà không có tâm đối xứng

A.Biển báo **cấm đi ngược chiều**. *(Hình a)*

B.Biển báo **cấm dừng xe và đỗ xe**. (Hình b)

C.Biển báo **đường ưu tiên** . (Hình c)

D.Biển báo **giao nhau với đường sắt có rào chắn**. (Hình d)

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

**Câu 6:** Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **sai**

A.Trong tam giác đều, ba góc bằng nhau và bằng 600.

B.Trong hình vuông, bốn cạnh bằng nhau.

C.Hình lục giác đều có các đường chéo bằng nhau.

D.Trong hình thoi, hai đường chéo vuông góc với nhau.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 7 (3 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

a. 52.2 – 32.4

b)19 . 43 + (– 20). 43 – (– 40) c) -200 : {5 [360 – (290 + 2 . 52)]}

**Câu 8. (1 điểm)**

a) Biểu diễn các số nguyên sau trên trục số: -5 ; 3; -3; 4; -1

b)Tìm số nguyên , biết và

**Câu 9.** (**0,5 điểm)** Hình nào dưới đây có trục đối xứng?



**Câu 10.** **(1,5 điểm)** Một bức tường trang trí phòng khách có dạng hình chữ nhật có chiều dài 5m, chiều rộng 3m. Người ta muốn dán giấy trang trí có dạng hình vuông (I) có cạnh bằng chiều rộng của bức tường, phần còn lại được dán bởi các khối gỗ trang trí hình chữ nhật có kích thước 20cm x 30cm

**(I)**

**3m**

**5m**

a) Tính diện tích bức tường.

b) Tính số tiền giấy dán tường ?

Biết rằng giá 1m2 giấy dán tường là 100 000 đồng

c) Tính số tiền gỗ, biết gỗ có giá 150 000 đồng/1m2

**Câu 11. (1 điểm)**

a) Chứng minh rằng A là một luỹ thừa của 2, với A = 4 + 22 + 23 + 24 + …+ 220

b) Tìm số nguyên tố p sao cho p+2, p+4 cũng là số nguyên tố

------------HẾT------------

**ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN 6**

**I. TRẮC NGHIỆM (3đ)**

Mỗi kết quả đúng được 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Đáp án | B | B | D | A | D | C |

**II. TỰ LUẬN (7đ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Hướng dẫn chấm** | **Biểu điểm** |
| 7  (3đ) | a  (1đ) | 52.2 – 32.4  = 25.2 – 9.4  = 50 – 36 = 14 | 0,25 điểm  2,25  Điểm |
| b  (1đ) | a)19 . 43 + (– 20). 43 – (– 40) | 0,5 điểm |
| = 43.(19-20) + 40 |
| =-43 + 40= -3 | 0,5 điểm |
| c  (1đ) | b) -200 : {5. [360 – (290 + 2 . 52)]} |  |
| = -200 : {5.[360 – 340]}= -200:{5.20} | 0,5 điểm |
| = -200 :100 = -2 | 0,5 điểm |
| 8  (1đ) | a  (0,5đ) | Biểu diễn trên trục số | 0,5 điểm |
| 4  3  -1  0  -5  -3 |
|  | 3 |
| b  (0,5đ) | Vì nên x thuộc tập hợp các ước của 12 | nên  0,25 điểm |
| Tập hợp các ước của 12 là |
| Mà nên | 0,25 điểm |
| 9  (0,5đ) | | Bài tập trắc nghiệm Hình có trục đối xứng có đáp án - Toán lớp 6 Kết nối tri thức  Hình có trục đối xứng là: Hình a, c, d | 0,5 điểm |
| 10  (1,5đ) | | a) Diện tích bức tường là:  5 . 3 = 15 (m2) | 0,5 điểm |
| b) Diện tích giấy dán tường là:  32 = 9 (m2) | 0,25 điểm |
| Số tiền mua giấy dán tường là:  100 000 . 9 = 900 000 (đồng) | 0,25 điểm |
| c) Diện tích tường còn lại để dán gỗ là :  15 – 9 = 6(m2) | 0,25 điểm |
| Số tiền để mua gỗ về là :  6.150 000 = 900 000(đồng ) | 0,25 điểm |
| 11  (1đ) | | a) Chứng minh rằng A là một lũy thừa của 2, với  A = 4 + 22 + 23 + 24 + … + 220  2A = 8 + 23 + 24 + 25 + … + 221  Suy ra : 2A – A = 221 + 8 – ( 4 + 22 )  A = 2 21 | 0,25 điểm  0,25 điểm |
| b) Giả sử với  là số nguyên tố => là hợp số  Với  là số nguyên tố  đều là số nguyên tố=>  Với  Nếu  giả sử là số nguyên tố  là hợp số =>  Nếu  giả sử là số nguyên tố => là hợp số=>  Vậy p = 3 là số nguyên tố cần tìm | 0,25 điểm  0,25  điểm |