**XÂY DỰNG ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN 6**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **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**  | *2**(0,5đ)* |  | *1**(0,25đ)* | *1* *(0,5đ)* |  |  |  |  | *4**1,25 điểm* |
| **Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên** | *1**(0,25đ)* |  |  |  |  | *1* *(0,5đ)* |  |  | *2**0,75 điểm* |
| **Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung**  | *4* *(1đ)* |  |  |  |  | *1**(1đ)* |  | *1 (0,5đ)* | *6**2,5 điểm* |
| **2** | **Số nguyên****(14 tiết)** | **Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên.** | *1**(0,25đ)* |  | *1**(0,25đ)* |  |  |  |  |  | *2**0,5 điểm* |
| **Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên.** | *2**(0,5đ)* |  |  |  |  | *1**(0,5đ)* |  |  | *3**1 điểm* |
| **3** | **Các hình phẳng trong thực tiễn** | **Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều** | *1**(0,25đ)* |  | *1**(0,25đ)* | *1**(0,5đ)* |  |  |  |  | *3**1 điểm* |
| **Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân** | *2**(0,5đ)* |  | *1**(0,25đ)* | *1**(1đ)* |  | *1**(0,5đ)* |  |  | *5**2.25 điểm* |
| **4** | **Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên** | **Hình có trục đối xứng** | *1**(0,25đ)* |  |  |  |  |  |  |  | *1**0,25 điểm* |
| **Hình có tâm đối xứng** | *1**(0,25đ)* |  |  |  |  |  |  |  | *1**0,25 điểm* |
| **Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên** | *1**(0,25đ)* |  |  |  |  |  |  |  | *1**0,25 điểm* |
| **Tổng** | **16****4** |  | **4****1** | **3****2** |  | **4****2,5** |  | **1****0.5** | 2810 |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **25%** | **5%** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I-MÔN TOÁN -LỚP 6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá**  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 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.– Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên.  | Câu 1;2 |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.– Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. |  | Câu 3; 21 |  |  |
|  | ***Vận dụng:***– Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.- So sánh được hai số tự nhiên cho trước.  |  |  |  |  |
| ***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 4 |  |  |  |
| ***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, ...). |  |  | Câu 22a |  |
| ***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.– Nhận biết được phân số tối giản. | Câu 5; 6; 7; 8 |  |  |  |
| ***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, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...). |  |  | Câu 23 | Câu 26 |
| ***Vận dụng cao:***– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. |  |  |  |  |
| 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.– 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. | Câu 9 |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Biểu diễn được số nguyên trên trục số.– So sánh được hai số nguyên cho trước.  |  | Câu 10 |  |  |
| ***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 11; 12 |  |  |  |
| ***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,...). |  |  | Câu 22b |  |
| ***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. |  |  |  |  |
| 3 | **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. | Câu 13 |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau). |  | Câu 14 |  |  |
| ***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. |  |  | Câu 24 |  |
| ***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 15; 16 |  |  |  |
| ***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,...). |  | Câu 17; Câu 25a |  |  |
| ***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 25b |  |
| 4 | **Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên** | ***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). | Câu 18 |  |  |  |
| ***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). | Câu 19 |  |  |  |
| ***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). | Câu 20 |  |  |  |
| **Tổng** |  | 16 | 7 | 4 | 1 |
| **Tỉ lệ %** |  | 30 | 40 | 25 | 5 |
| **Tỉ lệ chung** |  | 70 | 30 |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN***(Đề gồm có ….trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 6***Thời gian làm bài:* ***90 phút****,**không kể thời gian giao đề* |
|   |  |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1. [1-NB]** **:** Tập hợp  là tập hợp:

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2. [1-NB] :** Cho tập hợp . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3. [1-TH] :** Cách viết số 14 bằng số La Mã là:

**A.** XIIII. **B.** XIV. **C.** XVI. **D.** IVX.

**Câu 4. [2-NB] :** Thứ tự thực hiện đối với biểu thức không có dấu ngoặc như sau:

 **A.** Luỹ thừa Cộng và trừ Nhân và chia.

 B**.** Nhân và chia  Luỹ thừaCộng và trừ.

 **C.** Luỹ thừa Nhân và chiaCộng và trừ.

 **D.** Nhân và chia Cộng và trừ Luỹ thừa.

**Câu 5. [3-NB] :** Trong các số sau, số nào chia hết cho  và ?

 A.. B.. C.. D..

**Câu 6. [3-NB] :** Trong các số sau đây số nào là số nguyên tố?

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7. [3-NB] :** Phân số nào dưới đây **không là** phân số tối giản ?

 **A**.  **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 8. [3-NB] :** Số nào sau đây là bội của ?

 A.. B.. C.. **D**. .

**Câu 9. [4-NB] :** Số đối của là:

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 10. [4-TH] :** Khi biểu diễn các số nguyên trên trục số ta được:

**A.** Điểm  nằm bên trái điểm . **B.** Điểm  nằm bên phải điểm .

**C.** Điểm  cách điểm  số đơn vị là . **D.** Điểm  nằm bên phải điểm -5.

**Câu 11. [5-NB] :** Kết quả của phép tính (-9) - (-15) là:

**A**. 6 B. 24 C. -24 D. -6.

**Câu 12. [5-NB] :** Tập hợp các ước nguyên của 4 là :

A.  B. C. D. 

**Câu 13. [6-NB] :** Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều?



 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 14. [6-TH] :** Khẳng định nào sau đây đúng. Trong lục giác đều:

 **A.** Các góc bằng nhau và bằng 600  **B.** Đường chéo chính bằng đường chéo phụ.

 **C.** Các đường chéo chính bằng nhau. **D.** Các góc bằng nhau và bằng 900

**Câu 15. [7-NB] :** Phát biểu nào sau đây **đúng**? Trong một hình bình hành:

 **A.** Hai đường chéo vuông góc với nhau. **B.** Các cạnh đối song song với nhau.

 **C.** Các cạnh đối vuông góc với nhau. **D.** Bốn góc bằng nhau.

**Câu 16. [7-NB] :** Phát biểu nào sau đây **sai**? Trong một hình thang cân:

 **A.** Hai đường chéo bằng nhau. **B.** Hai góc kề một đáy bằng nhau.

 **C.** Hai cạnh bên bằng nhau. **D.** Các cạnh đối song song với nhau.

**Câu 17. [7-TH] :** Một mảnh vườn hình thang có kích thước như hình vẽ. Diện tích mảnh vườn đó là:



**A.** 2835m2 **B**. 28,35m2 **C**. 56,7m2 **C.** 38,88m2

**Câu 18. [8-NB] :** Hình nào dưới đây có vô số trục đối xứng?

 **A**. Hình lục giác đều **B**. Hình vuông **C**. Hình tròn **D.** Hình chữ nhật.

**Câu 19. [8-NB] :** Tâm đối xứng của hình tròn là:

**A.** Một điểm bất kì nằm trên đường tròn

**B**. Một điểm bất kì nằm bên trong đường tròn

###### **C.** Tâm của đường tròn**.**

###### **D.** Một điểm bất kì nằm bên ngoài đường tròn .

**Câu 20. [8-NB] :** Trong các công trình dưới đây, có bao nhiêu công trình có trục đối xứng?

 

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

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 21 [1-TH] :** Cho tập hợp A=.

Viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử ?

**Câu 22 :** Thực hiện phép tính:

a) **[2-VD] :** .

b) **[5-VD] :** .

**Câu 23 [3-VD] :** Để phòng chống dịch Covid 19, thành phố Bắc Giang đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm các bác sĩ hồi sức cấp cứu, bác sĩ đa khoa và điều dưỡng viên. Biết rằng có tất cả 18 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 27 bác sĩ đa khoa và 45 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập được nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó có đủ các bác sĩ cũng như điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội

**Câu 24 [6-TH]** Cho hình vuông ABCD như hình vẽ.

Hãy kể tên các đỉnh, các cạnh bằng nhau, các đường chéo bằng nhau của hình vuông.



**Câu 25:** Để lát nền một căn phòng học hình chữ nhật có chiều rộng 5m, chiều dài 8m, người ta dùng loại gạch men hình vuông có cạnh là 20cm để lát nền .

1. **[7-TH]:** Tính diện tích 1 viên gạch và diện tích căn phòng ?
2. **[7-VD]:** Hỏi cần bao nhiêu viên gạch để lát kín nền phòng học đó, biết rằng phần gạch vữa không đáng kể?

**Câu 26 [3-VDC] :** Một người bán 6 giỏ cam và xoài. Mỗi giỏ chỉ đựng hoặc cam hoặc xoài với số lượng sau: 34 quả, 39 quả, 40 quả, 41 quả, 42 quả, 46 quả. Sau khi bán một giỏ xoài thì số cam còn lại gấp 4 lần số xoài còn lại . Hãy cho biết giỏ nào đựng cam, giỏ nào đựng xoài?

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

1. **TRẮC NGHIỆM**(5,0 *điểm) Mỗi ý đúng được 0,2 điểm.*

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

1. **TỰ LUẬN**

| **Câu** | **Hướng dẫn, tóm tắt lời giải** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| **Câu 21***(0,5 điểm)* |  A= | 0,5 |
| **Câu 22***(1,0 điểm)* | a)  =  =  = 2500 | 0,25 0,25 |
| b) = = = 19.113= 2147 | 0,250,25 |
| **Câu 23***(1,0 điểm)* | Vì số bác sĩ hồi sức cấp cứu, số bác sĩ đa khoa và số điều dưỡng viên trong mỗi đội phản ứng nhanh là như nhau nên số đội nhiều nhất lập được chính là  | 0,25  |
| Ta có :   | 0,25  |
|   | 0,25  |
| Vậy có thể chia được nhiều nhất thành  đội, mỗi đội gồm bác sĩ hồi sức cấp cứu, bác sĩ đa khoa và  điều dưỡng viên.  | 0,25  |
| **Câu 24***(0,5 điểm)* | Nêu được các đỉnh, cạnh bằng nhau, đường chéo bằng nhau của hình vuông | 0,5 |
| **Câu 25***(1,5 điểm)* | Đổi: 20cm = 0,2m . 1. Diện tích viên gạch hình vuông là: 0,2.0,2 = 0,04 (m2).

Diện tích căn phòng hình chữ nhật là: 25.8 = 40 (m2).  | 0,50,5 |
| b) Số viên gạch để lát kín nên phòng học đó là: 40 : 0,04 = 1000 (viên ). Vậy số viên gạch để lát kín nên phòng học đó là 1000 viên | 0,5 |
| **Câu 25***(0,5 điểm)* | Vì số cam còn lại gấp 4 lần số xoài còn lại nên tổng số quả cam và xoài còn lại là số chia hết cho 5.Mà người đó mang ra chợ số cam và xoài là:34 + 39 + 40+ 41 + 42 + 46 = 242 (quả)242 chia 5 dư 2Vậy giỏ xoài bán đi có số quả là số chia cho 5 dư 2.Các số 34, 39, 40, 41, 42, 46 chỉ có số 42 chia cho 5 dư 2Suy ra giỏ xoài bán đi có 42 quả. | 0,25 |
|  | Số cam và số xoài còn lại là 242-42=200 (quả)Số xoài còn lại là 200:5=40 (quả)Vậy ta có: Các giỏ xoài là các giỏ chứa: 40 quả; 42 quảCác giỏ cam là các giỏ chứa : 34 quả; 39 quả; 41 quả; 46 quả. | 0,25 |
|  | **Tổng điểm** | **5,0** |