**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1**

 **MÔN: TOÁN, LỚP THCS – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

 **30% trắc nghiệm (15 câu)+70% tự luận**

 **Mức độ: 4-3-2-1**

 **Trắc nghiệm chỉ cho vào nhận biết và thông hiểu**

 **Tự luận điều chỉnh cho phù hợp với khung 4-3-2-1**

 **Tự luận: 2-2-2-1 (7 điểm)**

 **+ Trắc nghiệm: NB-1 phút. Thông hiểu-2 phút.**

 **+ Tự luận: Nhận biết 1 câu (4phút); Thông hiểu 1 câu (7phút); VDT (13 phút); VDC (22 phút)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** | **% tổng****điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời g**i**an (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
|  **1** | 1. Số tự nhiên | 1.1 Tập hợp | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2% |
| 1.2 Lũy thừa với số mũ tự nhiên  | 1 | 1 |  |  | **1** | **13** |  |  | 1 | 1 | 14 | 7% |
| 1.3 Thứ tự thực hiện các phép tính | **1**  | **4** | 1 | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 | 6 | 12% |
| **2** | 2. Tính chất chia hết trong tập hợp số tự nhiên  | 2.1 Dấu hiệu chia hết  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2% |
| 2.2 Số nguyên tố | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2% |
| 2.3 Bội chung, Bội chung nhỏ nhất |  |  |  |  | **1** | **13** |  |  |  | 1 | 13 | 15% |
| **3** | 3. Số nguyên | 3.1 Tập hợp số nguyên | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2% |
| 3.2 Các phép toán trong số nguyên | 1 | 1 | **1** | **7** |  |  |  |  | 1 | 1 | 8 | 17% |
| 3.3 Quy tắc dấu ngoặc | **1**  | **4** | 1 | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 | 6 | 12% |
| **4** | 4. Một số hình phẳng trong thực tiễn  | 4.1 Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều | 1 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 3 | 4% |
| 4.2 Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2% |
| 4.3 Chu vi và diện tích của một số tứ giác |  |  | 1 | 2 |  |  | **1** | **22** | 1 | 1 | 24 | 12% |
| **5** | 5. Tính chất của hình phẳng trong tự nhiên  | 5.1 Hình có trục đối xứng | 1 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |  | 2 |  | 3 | 4% |
| 5.2 Hình có tâm đối xứng | 1 | 1 | **1** | **7** |  |  |  |  | 1 | 1 | 8 | 7% |
| Tổng |  | 12 | 18 | 7 | 24 | 2 | 26 | 1 | 22 | 15 | 7 | 90 | 100% |
| **Tỉ lệ (%)** |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** |  | **70%** | **30%** |  |  |  |

***Lưu ý:***

*- Các câu hỏi trắc nghiệm là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.*

*- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.*

*- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,20 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.*

*- Trong nội dung kiến thức:*

 *+ Chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng ở một trong ba nội dung 3.1; 3.2; 3.3.*

 *+*(1\*)*: chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng ở một trong bốn nội dung 1.2; 2.1; 2.2; 2.3.*

 *+*(1\*\*)*: chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng cao ở một trong hai nội dung 2.1; 2.3.*

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1**

**MÔN: TOÁN 6 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng**  | **Vận dụng cao** |
| **1** |  **1. Số tự nhiên** | 1.1 Tập hợp | **Nhận biết:**- Nhận biết tập hợp và các phần tử của nó.  - Biết được các phân tử trong tập hợp.  - Nhận biết được 1 số không phải là phân tử trong tập hợp đó.  | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 Lũy thừa với số mũ tự nhiên | **Nhận biết:**- Nhận biết được kết quả của một lũy thừa - Biết được một số lũy thừa với số mũ tự nhiên. **Vận dụng:**- Vận dụng được hai quy tắc: nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ để làm bài tập- Tính được những lũy thừa có giá trị không quá lớn, đặc biệt tính thành thạo 11 số chính phương đầu tiên.- So sánh hai lũy thừa. | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1.3 Thứ tự thực hiện các phép tính | **Nhận biết:****-** Nhận biết được các khái niệm: Biểu thức, giá trị của biểu thức; - Biết được quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.**Thông hiểu:** - Hiểu được thứ tự thực hiện phép tính.- Tìm x bài cơ bản | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **2** | 2. Tính chất chia hết trong tập hợp số tự nhiên | 2.1 Dấu hiệu chia hết | **Nhận biết:** Biết được dấu hiệu chia hết cho 2; 3;5;9 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 Số nguyên tố |  **Nhận biết:** - Biết được khái niệm số nguyên tố và hợp số.  - Nhận biết đâu không phải là số nguyên tố | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3 Bội chung, Bội chung nhỏ nhất | **Vận dụng:**- Biết tìm được BC, BCNN của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho; - Sử dụng được BCNN để quy đồng mẫu số, cộng trừ các phân số;- Vận dụng cách tìm BCNN để giải bài tập thực tế. | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **3** | 3. Số nguyên | 3.1 Tập hợp số nguyên | **Nhận biết:**- Biết được số liền trước liền sau của một số nguyên - Nhận biết phần tử nào của số nguyên.  | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 Các phép toán trong số nguyên | **Nhận biết:** **-** Nhận biết được các quy tắc cộng và trừ số nguyên; -Nhận biết được tính chất của phép cộng số nguyên; nhận biết được số đối của một số nguyên**Thông hiểu:**- Hiểu được các quy tắc cộng, trừ số nguyên trong tính toán; - Các tính chất của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí; giải được những bài toán thực tế liên quan đến cộng và trừ số nguyên. | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 3.3 Quy tắc dấu ngoặc | **Nhận biết** **-** Nhận biết được quy tắc dấu ngoặc**Thông hiểu:**- Hiểu được quy tắc dấu ngoặc để biến đổi một biểu thức gồm phép cộng và phép trừ khi tính toán- Làm những bài tập đơn giản về quy tắc dâu ngoặc | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **4** | 4. Một số hình phẳng trong thực tiễn  | 4.1 Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều | **Nhận biết:****-** Mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều (cạnh, góc, đường chéo). **Thông hiểu:**- Nhận biết được tam giác đều- Tìm được các điểm của hình vuông; - Tìm được các cạnh của hình vuông. - Tìm được các đường chéo của hình vuông. | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 4.2 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 | 0 | 0 |
| 4.3 Chu vi và diện tích của một số tứ giác | **Thông hiểu:**- Tìm được chu vi của một số tứ giác (Đơn giản) Tìm được diện tích của một số tứ giác (Đơn giản)- Vận dụng được công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông vào giải quyết vấn đề.**Vận dụng cao:** Áp dụng được công thức tính diện tích của hình chữ nhật, hình vuông để giải bài tập thực tế trong cuộc sống | 0 | 1 | 0 | 1 |
| **5** | 5. Tính chất của hình phẳng trong tự nhiên | 5.1 Hình có trục đối xứng | **Nhận biết:** Nhận biết được hình có trục đối xứng; nhận biết được trục đối xứng của các hình hình học đơn giản. Nhận biết được trục đối xứng của một hình.**Thông hiểu:**- Nhận biết được trục đối xứng của hình vuông- Tìm số trục đối xứng của một hình đơn giản. Tìm hình có trục đối xứng. | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 5.2 Hình có tâm đối xứng | **Nhận biết:** - Nhận biết được hình có tâm đối xứng; - Nhận biết được tâm đối xứng của các hình hình học đơn giản. - Nhận biết được tâm đối xứng của một hình**Thông hiểu:**- Nhận biết được hình có tâm đối xứng- Tìm hình có tâm đối xứng. Tìm tâm đối xứng | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **Tổng** |  | **12** | **7** | **2** | **1** |

|  |
| --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****..................................** |
| **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2021 - 2021****MÔN: TOÁN - LỚP 6****Thời gian: 90 phút** *( không kể thời gian giao đề)*Họ và tên học sinh: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Lớp 6/\_\_\_\_\_ |

**ĐỀ BÀI:**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3 điểm)***

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án mà em cho là đúng.

**Câu 1.** Cho . Trong các cách viết sau, cách viết nào đúng?

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

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  là

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

**Câu 3.** Trong các số sau số nào chia hết cho 2

**A.** 5. **B.** 14. **C**. 201. **D**. 1357.

**Câu 4.** Số nào sau đây là số nguyên tố?

**A.** 77. **B**. 57. **C**. 17 **D**. 9.

**Câu 5.** Số liền trước của số đối của số 12 là

**A**. . **B**. . **C**. 13. **D**. .

**Câu 6.** Số phần tử của tập hợp  là:

**A.** 40. **B.** 41. **C.** 50. **D.** 51.

**Câu 7.** Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều?

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

**Câu 8**. Trong các hình sau, hình nào là hình chữ nhật?

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

**Câu 9**. Hình vuông có bao nhiêu trục đối xứng?

**A.** Một trục đối xứng; **B.** Hai trục đối xứng;

**C.** Ba trục đối xứng; **D.** Bốn trục đối xứng.

**Câu 10.** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có tâm đối xứng?

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

**Câu 11.** Kết quả của phép toán  là

**A.** . **B.** 57. **C.** 67. **D**. 75.

**Câu 12.** Tổng  bằng

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

**Câu 13.** Các đường chéo của hình vuông EFGH là:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** EG. | **B.** HF.  | **C.** EG và GF. | **D.** EG và HF. |

**Câu 14.** Cho hình vẽ. Chu vi của hình bình hành ABCD là:



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 10. | **B.** 20. | **C.** 24. | **D.** 36.  |

**Câu 15.** Quan sát và cho biết: hình vẽ có mấy trục đối xứng



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 1. | **B.** 2. | **C.** 3.  | **D.**4. |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**  ***(7 điểm)***

**Câu 1.***(1,5 điểm)*Thực hiện phép tính:

a) ; b) ; c) .

**Câu 2.***(1,0 điểm)* Tìm , biết:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Câu 3.***(1,0 điểm)* Tính tổng: a) . b) .

**Câu 4.***(1,5 điểm)*

 Chú An mới mua một chiếc xe máy có vỏ bánh trước phải thay sau khi chạy 15 (nghìn km), vỏ bánh sau phải thay sau khi chạy 20 (nghìn km). Mỗi tháng xe chú An chạy 500 km. Hỏi sau bao nhiêu tháng thì chú An phải thay cả hai vỏ cùng một lúc lần đầu tiên?



**Câu 5.** *(0,5 điểm)* Em hãy tìm hình có tâm đối xứng trong các hình vẽ sau:



**Câu 6.***(1 điểm)* Một nền sân hình chữ nhật có kích thước lần lượt là 5,2m và 17,6m. Bác thợ hồ sử dụng viên gạch hình vuông có kích thước 80cm để lát nền nhà. Em hãy tính xem bác thợ cần bao nhiêu viên gạch để lát hết nền sân. (Bỏ qua đường nối giữa các viên gạch).

 

**Câu 7.***(0,5 điểm)*. So sánh  và .

**-----HẾT-----**

*Chúc các em hoàn thành tốt bài kiểm tra!*

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

 **……………………**

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: TOÁN – LỚP 6**

**I. Trắc nghiệm: *(3 điểm)***

 **Mỗi câu đúng được 0,2 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Đ. án | B | C | B | C | A | B | A | B | D | C | C | D | D | B | A |

**II. Tự luận: *(7 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án**  | **Điểm** |
| **Câu 1.***(1,5 điểm)* | a)  | 0,5 |
| b)  | 0,25 |
|  .  | 0,25 |
| c)   | 0,25 |
| . | 0,25 |
| **Câu 2.***(1,0 điểm)* | a)  . | 0,25 |
| b)  . | 0,25 |
| c)  . Suy ra  | 0,25 |
| d)   | 0,25 |
| **Câu 3.***(1,0 điểm)* | a)  | 0,250,25 |
| b) . | 0,5 |
| **Câu 4.***(1,5 điểm)* | Gọi  quãng đường đi được đến lúc cùng thay 2 vỏ, . | 0,25 |
| Theo bài ra, ta có: ,  và  là số nhỏ nhất | 0,25 |
| Nên  BCNN (15;20)  | 0,25 |
|  | 0,5 |
|  BCNN (15;20) = 22.3.5= 60 |
| Vậy số tháng chú An phải thay cả hai vỏ cùng một lúc lần đầu tiên là 60000 : 500 =120 (tháng) | 0,25 |
| **Câu 5.** *(0,5 điểm)*  | d) H; I | 0,5 |
| **Câu 6.***(1 điểm)* | Diện tích nền sân hình chữ nhật là: | 0,5  |
| Đổi: 80 cm = 0,8 mDiện tích 1 viên gạch hình vuông là : | 0,25  |
| Số viên gạch cần để lát hết nền nhà là : (viên) | 0,25 |
| **Câu 7.***(0,5 điểm)* | Ta có: Vì  nên . | 0,250,25 |

***(Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*.**