**HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ, ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN**

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

| **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****(28 tiết)** | **Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên.**  | 4(1đ) | 2(1đ) |  |  | 1(0,25đ) |  |  |  | 7(2,25đ) |
| **Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên** | 1(0,25đ) |  |  |  | 1(0,25đ) | 2(1đ) | 1(0,25) |  | 5(1,75đ) |
| **Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung** | 4(1đ) |  | 2(0,5đ) | 2(1đ) | 1(0,25đ) |  |  | 1(0,5đ) | 10(3,25đ) |
| **3** | **Một số hình học phẳng trong thực tiễn****(12 tiết)** | **Các hình phẳng trong thực tiến: Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều; Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân** | 2(0,5đ) |  | 3(0,75đ) | 1(1đ) |  | 1(0,5đ) |  |  | 7(2,75đ) |
| **Tổng** | **11****(2,75đ)** | **2****(1đ)** | **5****(1,25đ)** | **3****(2đ)** | **3****(0,75đ)** | **3****(1,5đ)** | **1****(0,25đ)** | **1****(0,5đ)** | 29(10đ) |
| **Tỉ lệ %** | **37,5%** |  **32,5%** |  **22,5%** |  **7,5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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****(28 tiết)** | **Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên** | Nhận biết - Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.- Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.- Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước | 4TN2TL |  |  |  |
| Vận dụng- Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. |  |  | 1TN |  |
|  |  | **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. | 1TN |  |  |  |
| 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. - 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. |  |  | 1TN2TL |  |
| Vận dụng cao- Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có,...). |  |  |  | 1TN |
| **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. | 4TN |  |  |  |
| Thông hiểu- Xác định được ước, ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên. |  | 2TN1TL |  |  |
| 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. |  |  | 1TN |  |
| Vận dụng cao- Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (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,...). |  |  |  | 1TL |
| **2** | **Một số hình học phẳng trong thực tiễn****(8 tiết)** | **Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều; Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân** | Nhận biết - Nhận dạng được tam giác đều, lục giác đều. | 2TN |  |  |  |
| 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).- Vẽ được hình vuông bằng dụng cụ học tập.- 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. |  | 3TN1TL |  |  |
| 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 (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...).  |  |  | 1TL |  |

**III. ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 6**

| PHÒNG GGD&ĐT VIỆT YÊN**TRƯỜNG THCS THỊ TRẤN NẾNH.** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 6****Ngày kiểm tra: 28/12/2022***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề* |
| --- | --- |

**I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 *điểm*).**

**Câu 1:** Cho tập hợp A = {1; 2; 3}. Chọn đáp án ***sai***?

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

**Câu 2:** Cho tập hợp . Số phần tử của tập hợp A là

 **A.** 5.  **B.** 6. **C.** 7.  **D.** 8.

**Câu 3:** Mỗi phòng học có không quá 45 chỗ ngồi, hỏi phải cần ít nhất mấy phòng để sắp xếp đủ 185 học sinh khối 6 vào các phòng học, sao cho không thừa học sinh nào.

 **A.** 3.  **B.** 4. **C.** 5.  **D.** 6.

 **Câu 4:** Bạn An đánh số một trang cuốn sách bằng các số tự nhiên từ 1 đến 346. Số chữ số An phải viết là

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

**Câu 5:** Trong các số , số chia hết cho cả 3 và 5 là

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

**Câu 6:** Số nguyên tố nhỏ nhất là

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

**Câu 7:** Tìm số tự nhiên biết: ?

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

**Câu 8:** Biết độ dài các cạnh của mỗi tam giác trong hình sau là bằng nhau, có tất cả bao nhiêu tam giác đều?



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


#### Câu 9: Hình chữ nhật có chiều dài và chiều rộng cùng tăng lần thì diện tích của nó tăng

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

**Câu 10:** Kết quả phép tinh là:

A. B. C. D.

**Câu 11:** Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau

**A.** Trong hình chữ nhật: Bốn góc bằng nhau và bằng .

**B.** Trong hình chữ nhật: Các cạnh đối bằng nhau.

**C.** Trong hình chữ nhật: Hai đường chéo bằng nhau.

**D.** Trong hình chữ nhật: Các cạnh bằng nhau.

**Câu 12:** Số 75 được phân tích ra thừa số nguyên tố là:

A. B. C. D.

**Câu 13:** Tìm ƯCLN của hai số: 126 và 150

A. 2 B. 3 C. 6 D. 9

**Câu 14:**  Diện tích hình vuông có cạnh là

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

**Câu 15:** Cho sao cho tổng không chia hết cho Thì là: A. 5 B. 136 C. D. 15

**Câu 16:** Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là:

| A.  | B.  | C.  | D.  |
| --- | --- | --- | --- |

**Câu 17:** Số nào dưới đây là bội của 9?

| A.  | B. | C. | D.  |
| --- | --- | --- | --- |

**Câu 18:** Phân số nào sau đây là phân số tối giản?

| A.  | B. | C. | D.  |
| --- | --- | --- | --- |

**Câu 19:**Số nào sau đây chia hết cho cả 5 và 9 ?

| A.  | B. | C. | D.  |
| --- | --- | --- | --- |

**Câu 20:**  Trong tam giác đều mỗi góc có số đo bằng:

A. B. C. D.

**II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Câu 21** (1 *điểm*)

1) Tính nhanh: .2) Thực hiện phép tính: .

3) Viết kết quả các phép tính sau dưới dạng một luỹ thừa: và .

**Câu 22** (1,0 *điểm*) 1) Tìm số tự nhiên biết:

 a) b) (35 - ) : 23 = 20210

 2) Tìm ước chung của hai số 60 và 288.

**Câu 23** (1,0 *điểm*) Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia các bạn thành các nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng chia đều như thế. Hỏi với cách chia như vậy, lớp 6A có thể có được nhiều nhất là bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ ?

**Câu 24***(1 ,5điểm)*

1)Vẽ hình vuông ABCD có một cạnh bằng 4 cm.2)Mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8m và diện tích bằng 120m2. Tính chu vi mảnh vườn hình chữ nhật đó?

**Câu 25.** (0.5 *điểm*) Chứng minh tổng chia hết cho 41.

-------------------------------Hết--------------------------------

***Giám thị coi không giải thích gì thêm.***

**IV. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

| PHÒNG GD&ĐT VIỆT YÊN**TRƯỜNG THCS THỊ TRẤN NẾNH** | **HDC BÀI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2022 - 2023****MÔN: TOÁN LỚP 6****Ngày kiểm tra: 28/12/2022***(Bản hướng dẫn chấm gồm 02 trang)* |
| --- | --- |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

*(Mỗi câu chọn đúng được 0,25 điểm)*

| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án** | D | C | C | B | C | B | A | C | D | D | D | A | C | A | B | B | A | B | C | A |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**PHẦN TỰ LUẬN:**

| **Câu** | **HƯỚNG DẪN** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| **Câu 21** |  | **1 điểm** |
| Phần 1 (0.25 điểm) | 1)  |  |
|  = 2021(35 + 65) |  |
|  = 2021.100 = 202100 | 0.25 |
| Phần 2 (0.5 điểm) | 2)  |  |
|  =  |  |
|  = 3(26 + 5) - 60 + 1 | 0.25 |
|  = 3. 31 – 60 + 1 |  |
|  = 93 – 60 + 1 = 34 | 0.25 |
| Phần 3 (0.25 điểm) | 3) và . |  |
|  | 0.25 |
|  |  |
| **Câu 22** |  | **1.0 điểm** |
| Phần 1a(0.25 điểm) | a)  |  |
|  - 4 = 16 |  |
|  = 16 + 4 = 20 |  |
|  Vậy = 20 | 0.25 |
| Phần 1b (0.25điểm) |  b) (35 - ) : 23 = 20200  |  |
|  (35 - ) : 8 = 1 35 - = 8 |  |
|  = 35 - 8 = 27 = 33 |  |
|  = 3 Vậy = 3 | 0.25 |
| Phần 2(0.5 điểm) | Ta có:   |  |
| ƯCLN(60,288) = 22.3 = 12 | 0.25 |
| Do đó: ƯC(60,288) = Ư(12) =  | 0.25 |
| **Câu 23** |  | **1.0 điểm** |
| 1.0 điểm | Gọi số nhóm nhiều nhất mà lớp có thể chia đều 18 bạn nam và 24 bạn nữ là (Nhóm) () |  |
|  là số tự nhiên lớn nhất sao cho ƯCLN(18,24) | 0.25 |
| Ta có:  ƯCLN(18,24) = 2.3 = 6 | 0.25 |
| Vậy lớp có thể chia được nhiều nhất thành 6 nhóm. | 0.25 |
| Khi đó: Mỗi nhóm có số bạn nam là  Mỗi nhóm có số bạn nữ là  | 0.25 |
|  |  |
| **Câu 4** |  | **1,5 điểm** |
| Phần 1(0.5 điểm) | Vẽ đúng hình vuông có cạnh là 4 cm | 0.5  |
| Phần 2(1.0 điểm) | Chiều dài mảnh vườn hình chữ nhật là:120 : 8 = 15 mChu vi mảnh vườn hình chữ nhật là: 2(8+15)= 46 m | 0.50.5 |
| **Câu 5** |  | **0.5****điểm** |
| 0.5 điểm | Số số hạng của tổng là ( số hạng). Ta chia tổng *S* thành ( nhóm), mỗi nhóm có 4 số hạng  | 0.25 |
| Vậy  | 0.25 |
|  | **Tổng** | **10 điểm** |

**\* Lưu ý khi chấm bài:**

*- Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải, lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ, hợp lôgic. Nếu học sinh trình bày cách làm đúng khác thì cho điểm các phần theo thang điểm tương ứng.*

*- Điểm toàn bài không được làm tròn.*