**NHÓM HƯNG YÊN – ĐÔNG THÁI.**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I , MÔN TOÁN - LỚP 6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **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*(3 tiết) | 1 |  | 1 | 1 (0,5) |  |  |  |  | 10%(1 điểm) |
| *Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên*(9 tiết) | 2 | 1(1 đ) |  |  |  | 1 (0,5) |  |  | 20%(2 điểm) |
| *Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố.**Ước chung và bội chung*(16 tiết) | 4 | 1 (1 đ) |  |  |  | 1(1 đ) |  | 1 (1) | 40%(4 điểm) |
| 2 |  Một số hình phẳng trong thực tiển(12 tiết) | *Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều*(3 tiết) |  |  | 1 | 1 (0,5) |  |  |  |  | 7,5%(0,75 điểm) |
| *Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân*(9 tiết) | 1 |  | 2 | 1 (1) |  | 1 (0,5) |  |  | 22,5%(2,25 điểm) |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | 82,0 | 22,0 | 41,0 | 32,0 |  | 32,0 |  | 11,0 | 21(10 điểm) |
| **Tỉ lệ %** | 40% | 30% | 20% | 10% | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% | 100% |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6**

| **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** |
| **12** | **Số tự nhiên** | ***Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên*** | ***Nhâṇ biết:***– Nhận biết đươc̣ tập hợp các số tự nhiên | 1 |  |  |  |
| ***Thông hiểu:**** Biểu diễn đươc̣ số tự nhiên trong hệ thập phân.

Biểu diễn đươc̣ các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã. |  | 2 |  |  |
| ***Vận dụng:***– Sử dụng đươc̣ thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp. |  |  |  |  |
| ***Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết đươc̣ thứ tự thưc̣ hiêṇ các phép tính. | 3 |  |  |  |
| ***Vâṇ duṇ g:**** Thưc̣ hiêṇ 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 đươc̣ 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. |  |  | 1 |  |
| * Vâṇ dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) để tinh nhẩm, tinh nhanh một cách hợp lí.

Giải quyết được những vấn đề thưc̣ 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, ...). |  |  |  |  |
| ***Vận dụng cao:***– Giải quyết được những vấn đề thưc̣ 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 đươc̣ quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.
* Nhận biết đươc̣ 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. | 5 |  |  |  |
| ***Vâṇ duṇ g:**** Vận dụng đươc̣ 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 đươc̣ việc phân tích môṭ số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.

Xác đinh đươc̣ ước chung, ước chung lớn nhất; xác đinh đươc̣ bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; thưc̣ hiêṇ đươc̣ phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dung ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất. |  |  | 1 |  |
| – Vâṇ dung đươc̣ kiến thứ c số hoc̣ vào giải quyết những vấn đề thưc̣ 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,...). |  |  |  |  |
| ***Vâṇ duṇ g cao:***– Vâṇ dung đươc̣ kiến thứ c số hoc̣ vào giải quyết những vấn đề thưc̣ tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. |  |  |  | 1 |
|  |  | ***Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều*** | ***Nhận biết:*** – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. |  |  |  |  |
| ***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). |  | 2 |  |  |
| ***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. |  |  |  |  |
|  |  | ***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 |  |  |  |
| ***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,...). |  | 3 |  |  |
| ***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 |
| **Tổng** | 21 | **10** | **7** | **3** | **1** |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I, MÔN TOÁN – LỚP 6**

**Thời gian : 90 phút**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3 điểm)*** Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án mà em cho là đúng.

**Câu 1.** [NB-]Trong các số sau số nào là số tự nhiên?

1. 12. B. 0,25. C. ½. D. .

**Câu 2:** [NB-]Viết tập hợp M = {xN / x  5} bằng cách liệt kê các phần tử. Kết quả nào đúng ?

A. M = {1; 2; 3; 4; 5}. B. M = {0; 1; 2; 3; 4}. C. M = {1; 2; 3; 4}. D. M = {0; 1; 2; 3; 4; 5}.

**Câu 3:** [NB-]Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức 5.42 – 32 : 23, là

1. Nhân  Chia  Nâng lên lũy thừa. B. Nâng lên lũy thừa  Nhân, chia  Trừ.

C. Chia  Nhân  Nâng lên lũy thừa. D. Nhân, chia  Trừ.

**Câu 4.** Kết quả 34 . 35 dưới dạng một lũy thừa là

A. 99. B. 320. C. 39. D. 69.

**Câu 5**. [NB-] Trong các số sau số nào chia hết cho 2?

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

**Câu 6:** [NB-] Số nào sau đây là số nguyên tố?

 A. 0 B. 2 C. 9 D. 15

**Câu 7:** [NB-] Số nào sau đây là ước của 10 là

A. 0 B. 5 C. 20 D. 40

**Câu 8:** [NB-] Tổng 24 + 81 chia hết cho?

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

**Câu 9:** (TH) Trong hình vẽ bên có bao nhiêu tam giác đều?

 A. 2 hình. B. 3 hình. C.4 hình. D. 5 hình.

**Câu 10:** (NB) Mỗi góc của hình chữ nhật có số là

 A. 300. B. 600. C. 900. D. 1200.

**Câu 11:** (TH) Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 8m, chiều rộng 6m.

Diện tich là

 A. 14m2  B. 28m2 C. 48m2  D. 96m2

**Câu 12**: (TH) Chu vi hình thoi có cạnh 4cm là

 A. 8cm B. 16cmC. 32cm D. 64cm

**II. PHẦN TỰ LUẬN** (7 điểm)

**Bài** **1**: [NB-] *(1 điểm)* Thực hiện phép tính rồi phân tích kết quả ra thừa số nguyên tố: 400:5+40

**Bài** **2** [NB-] *(1,5 điểm)*Tính một cách hợp lí.

1. 4 . 2023 . 25
2. 2022 . 79 + 2022 . 21 – 150.

**Bài 3**. [VD-] *(1 điểm).* Một số sách nếu xếp thành từng bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách đó biết rằng số sách trong khoảng từ 300 đến 400.

**Bài 4**. (0,5 điểm) (TH) Trong các hình vẽ a, b, c, d dưới đây, hình nào là hình bình hành, hình thang cân?



**Bài 5** (1,5 điểm):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. [TH-] Mảnh vườn có kích thước như hình vẽ

Tính diện tích mảnh vườn đó?1. [VD-]Giá đất 1m2  là 500 000đ hỏi toàn bộ mảnh vườn giá bao nhiêu tiền?
 |  |

**Bài 6.** [VDC-] *(1 điểm)* Không thực hiện tính tổng, chứng minh rằng A = 2 + 22 + 23 + … + 220 chia hết cho 5.

**Bài 7.** (TH) (0,5 điểm) Viết số 234 thành tổng giá trị các chữ số của nó.

**V. HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

**A. Trắc nghiệm (3 điểm): Mỗi ý đúng 0,25 điểm.**

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

**B. Tự luận (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| Bài 1 (1 điểm) | 400:5+40 |  |
| = 80 + 40 | 0,25 |
| = 120 | 0,25 |
| 120 = 23 .3.5 | 0,5 |
| Bài 2 (1,5 điểm) | a) 4 . 2023 . 25 = (4 .25). 2023 | 0,25 |
| = 100. 2023 = 202 300 | 0,250,25 |
| b) 2022 . 79 + 2022 . 21 – 150.= 2022. (79 + 21) – 150. | 0,25 |
| = 2022. 100 – 150 | 0,25 |
| = 202200 – 150 = 202 050 | 0,25 |
| Bài 3 (1 điểm) | Gọi số sách cần tìm là a (300  a  400) | 0,25 |
| Vì số sách xếp thành từng bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển vừa đủ bó => a  12; a  15; a  18 nên a BC(12;15;18) |
|  12 = 22.3 ; 15 = 3.5 ; 18 = 2.32 | 0,25 |
| BCNN(12;15;18) =22. 32.5 = 180  | 0,25 |
| BC(12;15;18) = B(180) ={ 0 ; 180 ; 360 ; 540 ; …} |
| Mà 300  a  400 => a =360 Vậy số sách cần tìm là 360 quyển | 0,25 |
| Bài 4 (0,5 điểm) | Hình d là hình bình hành | 0,25 |
| Hình b là hình thang cân | 0,25 |
| Bài 5 (1,5 điểm) | Tính được diện tích ABCD là 525 m2 | 0,25 |
| Tính diện tích DCFE là:200 m2 | 0,25 |
| Tính diện tích hình: 725 m2 | 0,5 |
| Giá tiền: 725. 500 000 = 362 500 000 đ | 0,5 |
| Bài 6 (1 điểm) | A = (2 + 22 + 23 + 24) +(25 + 26 + 27 + 28) +…+ (217 + 218 + 219 + 220) | 0,5 |
| A = 30(1+ 24 + …+ 216)  | 0,25 |
| A chia hết cho 5 | 0,25 |
| Bài 7 (0,5 điểm) | 234 = 200 + 30 + 4 | 0,25 |
| = 2.100 + 3.10 + 4 | 0,25 |