**XÂY DỰNG MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ**

**I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 hữu tỉ** | *Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ* | 3  0,75đ |  |  |  |  |  |  |  | 3  7,5 | |
| *Các phép tính với số hữu tỉ* | 1  0,25đ | 1  1đ | 1  0,25đ | 3  2đ | 1  0,25đ | 3  2đ |  |  | 10  57,5 | |
| **2** | **Các hình khối trong thực tiễn** | *Hình hộp chữ nhật và hình lập phương* |  |  | 2  0,5đ | 1  1đ |  |  |  |  | 3  15 | |
| *Lăng trụ đứng* *tam giác, lăng trụ đứng tứ giác* | 4  1 đ |  |  |  |  | 1  1đ |  |  | 5  20 | |
| **Tổng** | | | **8**  **2đ** | **1**  **1đ** | **3**  **0,75đ** | **4**  **3đ** | 1  0,25đ | **4**  **3đ** |  |  | 21  10đ | |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **37,5%** | | **32,5%** | | **0%** | | **100** | |
| **Tỉ lệ chung** | | | **67,5%** | | | | **32,5%** | | | | **100** | |

**II. Xây dựng bản đặc tả đề kiểm tra**

**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 hữu tỉ** | Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ | **Nhận biết**  - Nhận biết được khái niệm số hữu tỉ, số hữu tỉ âm, số hữu tỉ dương.  - Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.  - Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. | 3 (TN1, 2, 3) |  |  |  |
| Các phép tính với số hữu tỉ | **Nhận biết**  **-** Nhận biết được giá trị của luỹ thừa có số mũ là 0.  **-** Nhận biết được phép nhân hai luỹ thừa cùng cơ số. | 1(TN 4)  1(TL1) |  |  |  |
| **Thông hiểu**  - Hiểu được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai luỹ thừa cùng cơ số, cùng số mũ, luỹ thừa của luỹ thừa,…). |  | 1(TN 6)  3(TL3a,b,c) |  |  |
| **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 với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). |  |  | 1(TN 5)  3(TL2a,b; 3d) |  |
| 2 | **Các hình khối trong thực tiễn** | Hình hộp chữ nhật và hình lập phương | **Thông hiểu**  - Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật |  |  |  |  |
|  | 2  (TN11, 12)  1(TL4) |  |  |
| Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác | **Nhận biết**  - Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...) | 4(TN7, 8,9,10) |  |  |  |
| **Vận dụng**  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích hình lăng trụ đứng tứ giác. |  | 1(TL5) |  |  |
| **Tổng** | | |  | 8(TN)  1(TL) | 3(TN)  5(TL) | 1(TN)  3(TL) |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  | 30% | 37,5% | 32,5% |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | 67,5% | | 32,5% | |

**III. ĐỀ KIỂM TRA.**

**A. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm):**

**Câu 1. (NB)**  Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số với

A. a = 0; b ≠ 0. B. a, b ∈ ℤ, b ≠ 0. C. a, b ∈ ℕ. D. a, b ∈ ℕ, b ≠ 0.

**Câu 2. (NB)** Khẳng định nào trong các khẳng định sau là đúng?

A. Số 0 không phải là số hữu tỉ.

B. Số 0 là số hữu tỉ nhưng không phải là số hữu tỉ dương cũng không phải là số hữu tỉ âm.

C. Số 0 là số hữu tỉ âm. D. Số 0 là số hữu tỉ dương.

**Câu 3. (NB)** Chọn câu sai trong các câu sau

A. Số  là số hữu tỉ. B. Mọi số nguyên đều là số hữu tỉ. C. Số  là số hữu tỉ. D. Số đối của số 0 là số 0.

**Câu 4. (NB)** Với mọi số hữu tỉ , ta có

A.  B. . C.  D. .

**Câu 5. (VD)** **.** Kết quả của phép tính là

A. . B.  C.  −1. D. .

**Câu 6. (TH)** Kết quả của là

A. . B. 5. C. . D. .

**Câu 7. (NB)** Hình lăng trụ đứng tam giác có mấy đỉnh?

A. 3 đỉnh. B. 6 đỉnh . C. 9 đỉnh. D. 12 đỉnh.

**Câu 8. (NB)** Hình lăng trụ đứng tam giác có mấy mặt bên?

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

**Câu 9. (NB)** Hình lăng trụ đứng tam giác có mặt đáy là

A. Hình tam giác. B. Hình bình hành. C. Hình thoi. D. Hình vuông.

**Câu 10. (NB)** Hình lăng trụ đứng tứ giác có số đỉnh là

A. 3 đỉnh. B. 4 đỉnh. C. 5 đỉnh. D. 8 đỉnh.

**Câu 11. (TH)** Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có độ dài hai cạnh đáy là 40 m, 20 m và chiều cao 50 m là

A. 2000 m2. B. 4000 m2. C. 6000 m2. D. 8000 m2.

**Câu 12. (TH)** Thể tích của hình hộp chữ nhật có độ dài hai cạnh đáy là 5 m, 6 m và chiều cao 7 m là

A. 18 m3 . B. 77 m3. C. 154 m3. D. 210 m3.

**B. Tự luận: (7 điểm)**

**Câu 1. (NB)** (1,0 điểm)Nêu quy tắc nhân hai luỹ thừa cùng cơ số? Viết công thức?

**Câu 2. (VD)** (1,0 điểm)Tìm x, bieát:

a/  b/

**Câu 3.** (3,0 điểm) Thực hiện phép tính

a. **(TH)**  b. **(TH)**  c. **(TH)**  d. **(VD)** 

**Câu 4.** **(TH)** (1,0 điểm) Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật có độ dài hai cạnh đáy là 30 cm, 40 cm và chiều cao 50 cm.

**Câu 5. (VD)** (1,0 điểm) Tính thể tích của một khối bê tông gồm hai hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như hình vẽ.

**- Hết -**

**IV. HƯỚNG DẪN CHẤM**

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)** Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

1. **TỰ LUẬN (7điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | - Nêu đúng quy tắc  - Viết đúng công thức . | 0,5đ  0,5đ |
| 2 | a) x + =  ⬄ x =  b)  ⬄ x = | 1 đ  1 đ |
| 3 | a)  =  b)  =  c)  = 16  d) | 0,5 đ  0,75 đ  0,75 đ  1 đ |
| 4 | Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là    Thể tích của hình hộp chữ nhật là | 0,5đ  0,5đ |
| 5 | Thể tích của khối ở trên là  V1 = 5.4.5 = 100 (m3)  Thể tích của khối ở dưới là  V2 = (6+4).(5+5).3 = 300 (m3)  Thể tích của khối bê tông là  V = 100 + 300 = 400 (m3) | 0,5đ  0,5đ |