**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/ Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNK Q** | **TL** | **TNK Q** | **TL** | **TNK Q** | **TL** | **TNK Q** | **TL** |
| **1** | **Số hữu tỉ** **14 tiết****(23,3 %)** | **Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ** | **1****(0,25 đ)** |  | **1****(0,25 đ)** |  |  |  |  |  | **25%** |
| **Các phép tính với số hữu tỉ** |  |  |  | **1****(1đ)** |  |  |  | **1****(1đ)** |
| **2** | **Số thực 10 tiết****(16,7 %)** | **Căn bậc hai số học** | **1****(0,25 đ)** |  |  | **1****(0,5đ)** |  |  |  |  | **17,5%** |
| **Số vô tỉ. Số thực** | **1****(0,25 đ)** |  | **1****(0,25 đ)** |  |  | **1****(0,5đ)** |  |  |
| **3** | **Góc và đường thẳng song song****11 tiết****(18,3 %)** | **Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc** | **1****(0,25 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **15%** |
| **Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song** |  |  | **1****(0,25 đ)** |  |  |  |  |  |
| 4 | **Tam giác bằng nhau****14 tiết****(23,3 %)** | **Các trường hợp bằng nhau của tam giác** |  |  |  |  |  | **1****(1đ)** |  |  | **25%** |
| **Tam giác cân.**  | **1****(0,25 đ)** |  | **1****(0,25 đ)** |  |  | **2****(1đ)** |  |  |
|  **5** | **Thu thập và biểu diễn dữ liệu.****11 tiết****(18,3 %)** | **Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước** | **2****(0,5 đ)** |  | **1****(0,25 đ)** |  |  |  |  |  | **17,5%** |
| **Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ** |  | **2****(1đ)** |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | **7** | **2** | **5** | **2** |  | **4** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **17,5%** | **10%** | **12,5%** | **15%** |  | **35%** |  | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **55%** | **45%** | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**

**MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **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 14 tiết****(23,3 %)** | **Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong****tập hợp các số hữu tỉ** | **Nhận biết:** Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. | **1 (TN1)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:** Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. |  | **1 (TN2)** |  |  |
| **Các phép tính với số hữu tỉ** | **Thông hiểu :** Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.**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).Giải quyết được |  | **1****(TL2a,****2b)** |  | **1 (TL5)** |
| 2 | **Số thực 10 tiết****(16,7 %)** | **Số vô tỉ. Số thực** | **Thông hiểu:**– Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương áp dụng vào bài toán tìm x |  | **2****(TN9, TL 3a)** |  |  |
| **Nhận biết:*** Nhận biết được số đối của một số thực.
* Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.
* Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.
* Nhận biết được căn bậc hai số học.
 | **2 (TN7, TN8)** |  |  |  |
| **Vận dụng:**– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.* Kết hợp linh hoạt các công thức lũy thừa số hữu tỉ, giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ để rút gọn biểu thức, tìm x
 |  |  | **1 (TL 3b)** |  |
| 3 | **Góc và đường thẳng song song****11 tiết****(18,3 %)** | **Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc** | ***Nhận biết :***Nhận biết được tia phân giác của một góc. | **1****(TN4)** |  |  |  |
| **Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song** | ***Thông hiểu:***Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. |  | **1****(TN3)** |  |  |
| 4 | **Tam giác bằng nhau****14 tiết****(23,3 %)** | **Các trường hợp bằng nhau của tam giác**  | ***Thông hiểu:***Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân, nhận định được các yếu tố bằng nhau của hai tam giác (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). |  | **1****(TN6)** | **1****(TL4a)** |  |
| ***Tam giác cân.***  | ***Vận dụng:**** Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các tam giác bằng nhau, các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau, hai đường thẳng song song từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).
* Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.
 | **1****(TN5)** | **1****(TN6)** | **2****(TL4bc)** |  |
| 5 | **Thu thập và biểu diễn dữ liệu.** **11 tiết****(18,4 %)** | ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. | **2 (TN10)****(TL1a,b****)** |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  | **1 (TN12)** |  |  |
| ***Phân tích và xử lý dữ liệu*** | ***Nhận biết :***– Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...). | **1****(TN11)** |  |  |  |

# NỘI DUNG ĐỀ

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** (3,0 điểm) Hãy chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu hỏi.

**Câu 1. (NB)** Trong các số sau số nào **không** là số hữu tỉ

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

**Câu 2. (TH)** Cách biểu diễn số  trên trục số nào dưới đây đúng?

**A.**  **B.**

**C.**  **D.**

**Câu 3. (TH)** Cho hình vẽ

120o

x

Số đo của x là?

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

**Câu 4. (NB)**

Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù bằng :

**A.** 1800 **B.** 600 **C.** 900 **D.** 450

 **Câu 5. (NB)**

Đường thẳng xy là trung trực của đoạn thẳng MN khi:

**A.** xy đi qua điểm I của MN **C.** xy ⊥ MN

**B.** xy ⊥ MN tại I và IM = IN **D.** xy // MN và IM = IN

**Câu 6. (TH)**

Cho hai tam giác MNP và DEF có MN = DE; MP = DF , NP = EF ,  , .

Ta có:

**A.** ∆ MNP = ∆ DEF **B.** ∆ MPN = ∆ EDF

**C.** ∆ NPM = ∆ DFE **D.** Cả A, B, C đều đúng

**Câu 7. (NB)** Căn bậc hai số học của  bằng

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

**Câu 8. (NB)** Chọn khẳng định đúng:

**A.** . **B. ** .

**C.**. **D . ** .

**Câu 9. (TH)** Chọn khẳng định đúng (làm tròn đến số thập phân thứ 2):

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

# Câu 10. (NB) Cho biểu đồ (Hình 1):

# https://lh5.googleusercontent.com/wHvbx86Ixrvx-7RGItuOqaMVr0m7PdFfo8_7mHzDiG0izCEXAiT1A3RUGQZ6T5_Uk1xicH6ayKDvJm2wJR6bBAPmeYX-LyauSEL2Efih6X9Wqf7FCc_mGUt_6vl0I8b-nJ1zDwb2

Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?

1. Biểu đồ tranh. **C.** Biểu đồ đoạn thẳng.
2. Biểu đồ cột. **D.** Biểu đồ hình quạt tròn.

**Câu 11. (NB)** Cho biểu đồ biểu diễn số huy chương của Đoàn thể thao Việt Nam và Đoàn thể thao Thái Lan tại Sea Game 30(Hình 2). Hãy cho biết số huy chương vàng của đoàn thể thao Việt Nam là bao nhiêu?

#

**A.** 92 **B.** 98 **C.** 85. **D.** 105

**Câu 12. (TH)** Quan sát biểu đồ hình 2 trên và chọn khẳng định **sai**?

**A.**Huy chương vàng của Việt Nam nhiều hơn của Thái Lan .

**B.** Biểu đồ biểu diễn số lượng huy chương của Đoàn thể thao Việt Nam và Đoàn thể thao Thái Lan tại Sea Game 30.

**C.** Số lượng huy chương vàng của Việt Nam nhiều hơn của Thái Lan là 6.

**D.** Tổng số huy chương của Việt Nam nhiều hơn của Thái Lan.

# I. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

**Câu 1. (NB):** Biểu đồ cột dưới đây cho biết mức độ yêu thích các môn thể thao của học sinh lớp 6A.



a) Môn thể thao nào được các bạn yêu thích nhất?

b) Em hãy so sánh số học sinh nữ yêu thích các môn thể thao và số học sinh nam yêu thích các môn thể thao?

**Câu 2. (TH):** Thực hiện phép tính

a)  b) 

**Câu 3.** Tìm x

a) **(TH)**  b) **(VD)** 

**Câu 4. (VD)**Cho ΔABC cân tại A và M là trung điểm của BC. Gọi N là trung điểm của AB, trên tia đối của tia NC lấy điểm K sao cho NK = NC.

a) Chứng minh ΔABM = ΔACM

b) Chứng minh rằng AK = 2.MC

c) Tính số đo của ?

**Câu 5. (VDC)**: Cho . So sánh B với 

-- Hết--

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

 **CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

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

**PHẦN II: TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **a** | Môn bóng đá | **0,5** |
| **b** | Bằng nhau | **0,5** |
| **2** | **a** |  | **0,5** |
|  |  |
| **b** |  | **0,5** |
| **3** | **a** |  | **0,5** |
| **b** |  hoặc  | **0,5** |
| 4 |  |  |  |
| **a** | Xét ΔABM và ΔACM có: AB = AC (gt)  AM (cạnh chung) BM = CM (gt) Vậy ΔABM = ΔACM (c-c-c) *(đpcm)* |  |
| **b** | Xét ΔANK và ΔBNC có: NA = NB (gt)   (đối đỉnh) NK = NC (gt) Suy ra: ΔANK = ΔBNC (c-g-c)⇒ AK = BC (2 cạnh tương ứng). Mà BC = 2.MC (gt) nên AK = 2.MC *(đpcm)* |  |
| **c** | Ta có: ΔABM = ΔACM (câu a) ⇒  Mà  ⇒  ⇒ AM ⊥ BC (1)Lại có: ΔANK = ΔBNC (câu b) ⇒  Mà  nằm ở vị trí so le trong. Do đó: AK // BC (2)Từ (1) và (2) suy ra: AK ⊥ AM. Vậy  = 900 |  |
| **7** |  |  | **1** |