**PHẦN I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 hữu tỉ  (14 tiết) | *Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ* | 2  0, 5đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 3 |
| *Các phép tính với số hữu tỉ* |  |  | 1  0, 25đ | 1  0,5đ |  | 1  0,5đ |  | 1  0,5đ |
| **2** | Số thực  (26 tiết) | *Căn bậc hai số học* | 1  0,25đ |  |  | 1  0,5đ |  |  |  |  | 3,5 |
| *Số vô tỉ. Số thực* | 4  1đ |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau* | 1  0,25đ |  |  |  |  | 1  0, 5đ |  |  |
| *Giải toán về đại lượng tỉ lệ* |  |  |  |  |  | 1  1,0đ |  |  |
| **3** | Các hình khối trong thực tiễn  (8 tiết) | *Hình hộp chữ nhật-Hình lập phương- Hình lăng trụ đứng*  *Diện tích xung quanh và thể tích của Hình hộp chữ nhật-Hình lập phương- Hình lăng trụ đứng* | 1  0,25đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 0,5 |
| **4** | Góc và đường thẳng song song  (15 tiết) | *Các góc ở vị trí đặc biệt*  *Tia phân giác.* | 2  0,5đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  | 1  0,5đ | 3 |
| *Hai đường thẳng thẳng song song.* |  |  | 2  0,5đ | 1  0.5 |  |  |  |  |
| *Định lí và chứng minh định lí.* | 1  0,25đ |  | 2  0,5đ | 1  0.5đ |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng: Số câu**  **Điểm** | | | 12  3 |  | 8  2 | 4  2 |  | 3  2 |  | 2  1,0 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | | | 30% | | 40% | | 20% | | 10% | | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | | | 70% | | | | 30% | | | | 100% |

**PHẦN II. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | | | **Mức độ đánh giá** | **Các 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 số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.  – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.  – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. | | **2 TN**  **(**TN1-2) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số | |  | **1TN**  (TN3) |  |  |
| **Vận dụng:**  – So sánh được hai số hữu tỉ. | |  |  |  |  |
| ***Các phép tính với số hữu tỉ*** | | **Thông hiểu:**  – Mô tả 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, luỹ thừa của luỹ thừa).  – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ. | |  | **1TN**  (TN4)  **1TL**  **(Câu 21-1a)** |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.  – 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 một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)***gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...). | |  |  | **1TL**  **(câu 21-2a)** |  |
| **Vận dụng cao:**  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với các phép tính về số hữu tỉ. | |  |  |  | **1 TL**  **(câu 21-2c)** |
| **2** | **Số thực** | ***Căn bậc hai số học*** | | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. | | **1 TN**  (TN5) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay. | |  | **1TL**  **(câu 21- 1b)** |  |  |
| ***Số vô tỉ. Số thực*** | | **Nhận biết:**  – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.  – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.  – Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.  – 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. | | **4TN**  (TN6-7-8-9) |  |  |  |
| **Vận dụng:**  – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. | |  |  |  |  |
| ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | | **Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | | **1TN**  (TN10) |  |  |  |
| **Vận dụng:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). | |  | **1TL**  **(câu 21-2b)** |  |  |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ*** | | **Vận dụng:**  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...). | |  |  | **1TL**  **(câu 22)** |  |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** | | | | | |  |  |  |  |
| ***HÌNH HỌC TRỰC QUAN*** | | | | | |  |  |  |  |
| **1** | **Các hình khối trong thực tiễn** | | ***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương*** | | ***Nhận biết***  Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. | **1TN**  (TN11) |  |  |  |
| ***Thông hiểu***  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...). |  |  |  |  |
| ***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, ...). |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu***  – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...). |  | **1TN**  (TN12) |  |  |
| ***Vận dụng*** Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. |  |  |  |  |
| ***HÌNH HỌC PHẲNG*** | | | | | |  |  |  |  |
| **2** | **Các hình hình học cơ bản** | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).  – Nhận biết được tia phân giác của một góc.  – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập | | **2TN**  (TN  13-14) | **1TN**  (TN 15) |  | **1TL**  **(câu 23c)** |
| ***Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song*** | | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. | |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***  – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.  – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. | |  | **2TN**  (TN16-17)  **1TL**  **(câu 23b)** |  |  |
| ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** | | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được thế nào là một định lí.  ***Thông hiểu:***  - Hiểu được phần chứng minh của một định lí;  ***Vận dụng:***  - Chứng minh được một định lí; | | **1TN**  (TN18) | **2TN**  (TN19)  **1TL**  **(câu 23a)** |  |  |

**PHẦN III : ĐỀ MINH HỌA CHI TIẾT**

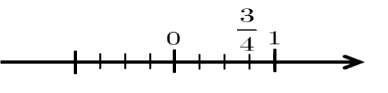
**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm)**

**Câu 1.** Số đối của số là:

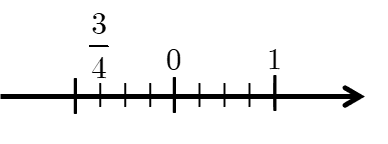
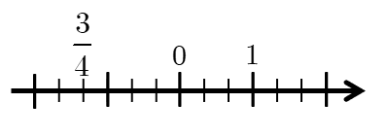
A. B. **C.** D. – 0.75

**Câu 2.** Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số với:

1. a, b N B. a,b N, b 0 **C.** a,b Z, b 0 D. a, b Z

**Câu 3.** Cách biểu diễn số  trên trục số nào dưới đây đúng?

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



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

**Câu 4.** Kết quả phép tính bằng:

1. B. C. D.

**Câu 5.** Số 5 là căn bậc hai số học của số nào dưới đây?

1. -25 B. 5 **C.** 25 D. 10

**Câu 6.** Số thuộc tập hợp nào dưới đây ?

A. N B. Q C. I D. Z

**Câu 7.** Trong các số dưới đây, số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

1. B. C. D.

**Câu 8.** Trong các số dưới đây số nào là số vô tỉ?

A.  B.  C. 3,5 D. 0

**Câu 9.** Cách viết nào sau đây là đúng?

A.  B.  C.  D.

**Câu 10.** Chỉ ra đáp án “**sai**”: Từ tỉ lệ thức ta có tỉ lệ thức sau:

A. B. C. D.

**Câu 11**. Quan sát hình vẽ sau. Mặt bên AA’B’B là hình gì?

A. Tam giác. B. Hình vuông.

C. Hình bình hành. D. Hình chữ nhật.

**Câu 12**. Một xe đông lạnh có dạng hình hộp chữ nhật, kích thước lòng thùng hàng dài 5m, rộng 2m, cao 2m. Thể tích hình lập phương là:

A. 14 m2 B. 14m3 C. 20 m2 D. 20m3

**Câu 13**. Hai góc bù nhau là hai góc có tổng số đo bằng :

1. 1200 B.1800 **C**. 900 D. 600

**Câu 14.** Hai góc phụ nhau là hai góc có tổng số đo bằng:

A. 1200 B.1800 **C**. 900 D. 600

**Câu 15.** Cho**** , Ot là tia phân giác của  . Số đo  bằng ?

A. 300. B. 350. C. 400 D. 1400.

**Câu 16**. Hình bên có . Tìm khẳng định **sai**?

A. B.

C. D.



**Câu 17.** Cho và

(hình vẽ bên). Số đo góc bằng:

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 18.** Cho ba đường thẳng phân biệt *a, b, c*. Hai đường thẳng *a* và *b* song song với nhau khi:

**A.** *a* và *b* cùng vuông góc với *c* **B.** *a* và *b* cùng cắt với *c*

**C.** *a* vuông góc với *c* **D.** *b* vuông góc với *c*

**Câu 19.** Đâu là Kết luận đúng cho định lý: “ Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng kia”

**A. C.**

|  |  |
| --- | --- |
| Giả thiết |  |
| Kết luận |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Giả thiết |  |
| Kết luận |  |

**B. D.**

|  |  |
| --- | --- |
| Giả thiết |  |
| Kết luận |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Giả thiết |  |
| Kết luận |  |

**Câu 20.** Trong các câu sau, câu nào cho một định lí:

A. Đường thẳng nào vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì vuông góc với đường thẳng kia.

B. Đường thẳng nào vuông góc với một trong hai đường thẳng cắt nhau thì song song với đường thẳng kia.

C. Nếu hai đường thẳng AB và AC cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì hai đường thẳng đó song song.

D. Nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì hai đường thẳng đó song song.

**II. Phần tự luận (5 điểm)**

**Câu 21**. (2.5 điểm)

1) Tính (1 điểm)

a)  b) 

2. *(1.5 điểm)*

a) Tìm x, biết

b)Tìm x, y biết và x + 2y = 24

c) Tìm x, biết 

**Câu 22**.(1 điểm) Lớp 7A của một trường THCS quyên góp được 336 quyển sách gồm 3 loại: Sách giáo khoa, Sách bài tập và Sách tham khảo. Tính số sách mỗi loại lớp 7A quyên góp được, biết số Sách giáo khoa, Sách bài tập và Sách tham khảo lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 7.

**Câu 23**.(1.5 điểm) Cho hình vẽ bên

A

B

M

1300

N

1

1

2

2

a. Đường thẳng AM có song song với BN không? Vì sao?

b. Tính các góc M1, N1, N2

c. Vẽ tia phân giác Mx của góc M2 , tia Mx cắt BN tại I,

Tính góc MIN.

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**ĐÁP ÁN**

I. TRẮC NGHIỆM

Mỗi câu chọn đúng 0,25 điểm

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

II. PHẦN TỰ LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn đáp án |  |
| 21.1a |  | 0,5 |
| 21.1b |  | 0,25  0,25 |
| 21.2a | Vậy… | 0,25    0,25 |
| 21.2b | b)Tìm x, y biết và x + 2y = 12  Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có    Suy ra x = -12; y = 18  Vậy … | 0,25  0,25 |
| 21.2c |  | 0,25 |
| . |  |
| Dễ thấy  nên hay .  Kết luận: | 0,25 |
| 22 | Gọi x, y, z lần lượt là số Sách giáo khoa , Sách bài tập và Sách tham khảo của học sinh lớp 7A quyên góp được ( x,y,z ∈ N\*). | 0,25 |
| Theo đề ta có:  và  Theo t/c dãy tỉ số bằng nhau ta có: | 0,25 |
| Suy ra : | 0,25 |
| Vậy số Sách giáo khoa , Sách bài tập và Sách tham khảo của học sinh lớp 7A quyên góp được lần lượt là 84, 105, 147 quyển. | 0,25 |
| 23 |  |  |
| a | A  B  M  1300  N  1  1  2  2    Do  nên  ( từ vuông góc tới song song) | 0,5 |
| B | ( hai góc kề bù), mà | 0,25 |
| Do AM//BN nên  ( hai góc so le trong)  ( Hai góc so le trong) | 0,25 |
| C | Lập luận dẫn tới góc | 0,5 |