1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7**

**Trường TH & THCS Hữu Sản**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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* | 1  0,25 |  |  |  |  |  |  |  | 2,5 |
| *Các phép tính với số hữu tỉ* |  |  | 1  0, 25đ | 1  0,5đ |  | 1  0,5đ |  | 1  1,0đ |
| 2 | Số thực  (26 tiết) | Căn bậc hai số học | 1  0,25đ |  | 1  0,25 | 1  0,5đ |  |  |  |  | 4 |
| *Số vô tỉ. Số thực* | 4  1,0 đ |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau* | 2  0,5đ |  |  |  |  | 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 | 2  0,5 |  | 2  0,5 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | Góc và đường thẳng song song  (15 tiết) | Các góc ở vị trí đặc biệt  Tia phân giác. | 1  0,25 |  |  |  |  |  |  |  | 2,25 |
| Hai đường thẳng thẳng song song. |  |  | 2  0,5 | 1  0.5 |  |  |  |  |
| Định lí và chứng minh định lí. | 1  0,25đ |  | 1  0,25đ | 1  0.5đ |  |  |  |  |
| 5 | Tổng 3 góc trong 1 tam giác | Tổng 3 góc trong 1 tam giác |  |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 0,25 |
| Tổng: Số câu  Điểm | | | 12  3 |  | 7  2 | 4  2 | 1  0,25 | 3  2 |  | 1  1,0 | 10,0 |
| Tỉ lệ % | | | 30% | | 40% | | 20% | | 10% | | 100% |
| Tỉ lệ chung | | | 70% | | | | 30% | | | | 100% |

**2. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HK 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. | | **1 TN** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. | |  |  |  |  |
| **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**  **1TL** |  |  |
| **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** |  |
| **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** |
| **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** |  |  |  |
| **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. | |  | **1TN**  **1TL** |  |  |
| ***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** |  |  |  |
| **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. | | **2TN** |  |  |  |
| **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** |  |  |
| ***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** |  |
| **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*** |  |  |  |
| ***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, ...). | 1TN |  |  |  |
| ***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,...). |  | ***2TN*** |  |  |
| ***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 | | ***1TN*** |  |  |  |
| ***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***  ***1TL*** |  |  |
| ***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*** | ***1TN***  ***1TL*** |  |  |
| **Tổng 3 góc trong 1 tam giác** | | ***Thông hiểu:***  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o. | |  | ***1TN*** |  |  |

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 TOÁN 7**

**Câu 1 (NB).** Số đối của số  là:

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

**Câu 2 (TH).** Kết quả phép tính  bằng:

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

**Câu 3 (NB).** Số 3 là căn bậc hai số học của số nào dưới đây.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. -9. | B. . | C. . | D. . |

**Câu 4 (NB).** Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có tất cả các phần tử đều là số vô tỉ.

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

**Câu 5 (NB).** Số đối của số  là:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. 7. |  | B. . | C. . | D. . |

**Câu 6 (NB).** Trên trục số nằm ngang dưới đây, điểm nào dưới đây biểu diễn số .



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

**Câu 7 (NB).** Tìm số thực x, biết 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 10. | B.-10 . | C. 10 và -10. | D. . |

**Câu 8 (NB).** Chỉ ra đáp án **sai**: Từ tỉ lệ thức ta có tỉ lệ thức sau:

A. B. C. D.

**Câu 9 (NB).** Chọn câu đúng. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa thì:

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

**Câu 10 (TH).** Biểu thức  có giá trị bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. -14 | C. | D. 14 |

**Câu 11 (NB).** Hãy chọn câu **sai**. Hình hộp chữ nhật ABCD. A'B'C'D' có

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 8 đỉnh | B.12 cạnh. | C. 6 đỉnh. | D. 6 mặt. |

**Bài 12 (NB):** Chọn câu đúng.

A. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là các hình chữ nhật.

B. Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là các hình thang cân.

C. Các mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác là các hình chữ nhật.

D. Hình lăng trụ đứng tam giác có 6 đỉnh, 10 cạnh và 5 mặt.

**Câu 13 (TH):** Tính diện tích xung quanh của hình dưới đây (biết BC = AC):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A. | B. | **Tính diện tích xung quanh của hình dưới đây (biết AB = AC): (ảnh 1)** |
| C. | D. |
|  |  |

**Câu 14 (TH).** Một xe đông lạnh có dạng hình hộp chữ nhật, kích thước lòng thùng hàng dài 5m, rộng 2m, cao 3m. Thể tích hình lập phương là:

A. 21 m2 B. 42m3 C. 30m3 D. 30m2

**Câu15 (NB**): Số đo của góc  trong hình vẽ sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. Kết quả khác | | |  |
|  |  |  | |  |  | |

**Câu 16 (TH).**  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 17 (TH):** Cho  và  (hình vẽ bên). Số đo góc  bằng:

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

**Câu 18 (NB):** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

A. Hai góc so le trong thì bằng nhau

B. Hai góc bằng nhau thì so le trong

C. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

D.Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

**Câu 19 (TH).**  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.

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

B.

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

C.

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

D.

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

**Câu 20 (TH).** Trong các số đo dưới đây số đo nào là số đo ba góc của một tam giác

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1200 , 500 , 300 . | B. 700 , 500 , 300 | C. 1000 , 500 , 300 | D. 800 , 500 , 300 |

**II. Phần tự luận**

**Câu 1** **(2 điểm):**

**1. (1,5 điểm):** Thực hiện các phép tính sau (tính nhanh nếu có thể)

a) (TH)

b) (TH) 

c) (VD) 

**2 (VD)(0,5 điểm).**Tìm x, y biết:

** và **

**Câu 2 (1 điểm) (VD )**

Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ 3: 4: 5. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi

nếu tổng số tiền lãi là 600 triệu đồng và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã đóng?

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 3 (1 điểm)**  a) (TH) Vẽ lại hình bên và giải thích tại sao xx' // yy'  b) (TH) Đường thẳng a có vuông góc với đường thẳng yy' không? Tại sao? |  |

**Câu 4** (VDC) **(1 điểm)** Ông Minh gửi ngân hàng 100 triệu, lãi suất 6%/năm. Hỏi sau 36 tháng số tiền cả gốc và lãi thu được là bao nhiêu? (Biết nếu tiền lãi không rút ra thì tiền lãi đó sẽ nhập vào vốn để tính lãi cho các kì hạn tiếp theo)

**----------------HẾT-----------**

**Đáp án**

**Phần trắc nghiệm (5 điểm):** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

**Phần tự luận (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Sơ lược các bước giải** | **Điểm** |
| **Câu 1** |  | **2,0 điểm** |
| 1  *(1,5 điểm)* | a)  = | 0,25 |
|  | 0,25 |
| b) | 0,25 |
|  | 0,25 |
| c) | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 2  *(0,5 điểm)* | và  Vì  nên  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được: | 0,25 |
| Từ    Vậy | 0,25 |
| **Câu 2** |  | **1 điểm** |
| 1 điểm | Gọi số tiền lãi mà ba đơn vị đã góp vốn theo tỉ lệ 3: 4: 5 được chia lần lượt là x, y, z (triệu)  (ĐK: )  Vì ba đơn vị góp vốn theo tỉ lệ 3: 4: 5. Tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã đóng và tổng số tiền lãi là 600 triệu đồng nên ta có:  và  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được: | 0,25  0,25 |
| Từ (triệu)  (triệu)  (triệu) | 0,25 |
| KL: | 0,25 |
| **Câu 3** |  | **1 điểm** |
| **1**  *(0,5 điểm)* | a) Vẽ hình đúng | 0,25 |
|  | Vì (hình vẽ)  Mà  ở vị trí đồng vị nên xx' // yy' | 0,25 |
| **2**  *(0,5 điểm)* | Ta có: | 0,25 |
| vì  (hình vẽ) và xx' // yy' (theo phần a)  nên | 0,25 |
| **Câu 4** |  | **1 điểm** |
| **1 điểm** | Tổng số tiền sau 1 năm ông Minh nhận được là:  (triệu) | 0,25 |
| Tổng số tiền sau 2 năm ông Minh nhận được là:  (triệu) | 0,25 |
| Tổng số tiền sau 3 năm ông Minh nhận được là:  triệu | 0,25 |
| KL: | 0,25 |