1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I TOÁN 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** | **Chủ đề 1: Số hữu tỉ.****(18 tiết)** | **Nội dung 1:** Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. | Số câu: 3(Câu 1, 2, 3)Điểm:(0,75 đ) | Số bài: 1(Bài 1)Điểm:(0,75 đ) | Số câu: 1(Câu 4)Điểm:(0,25 đ) |  |  |  |  |  | 5,75 |
| **Nội dung 2:**Các phép tính với số hữu tỉ. |  |  |  | Số câu: 2(Bài 3a, 3b)Điểm:(1,5 đ) |  | Số câu: 3(Bài 2a, 2b, 2c)Điểm:(1,5 đ) |  | Số câu: 1(Bài 7)Điểm:(1,0 đ) |
| **2** | **Chủ đề 2:****Các hình khối trong thực tiễn.** **(14 tiết)** | **Nội dung 1:** Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. | Số câu: 4(Câu 5, 6, 7, 8)Điểm:(1,0 đ) |  |  | Số câu: 1(Bài 4)Điểm:(1,0 đ) |  |  |  |  | 4,25 |
| **Nội dung 2:**Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác. | Số câu: 4(Câu 9, 10, 11, 12)Điểm:(1,0 đ) |  |  | Số câu: 1(Bài 5)Điểm:(0,75 đ) |  | Số câu: 1(Bài 6)Điểm:(0,5 đ) |  |  |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | 112,75 | 10,75 | 10,25 | 53,25 |  | 32,0 |  | 11,0 | 10 |
| **Tỉ lệ %** | 35% | 35% | 20% | 10% | 100 |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | 100 |

**Chú ý**: Tổng tiết: **32 tiết.**

Thời gian kiểm tra: Tuần 9 – Học kì I (Số học: 18 tiết (hết chương 1), Hình học 14 tiết (hết chương 3)).

1. **BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** |  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐẠI SỐ** |
| 1 | **Số hữu tỉ.** | **Nội dung 1:** 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. | **1TL (Bài 1)** |  |  |  |
| – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. | **1 TN****(Câu 1)** |  |  |  |
| – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. | **1 TN****(Câu 2)** |  |  |  |
| – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. | **1 TN****(Câu 3)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. |  | **1 TN****(Câu 4)** |  |  |
| **Nội dung 2:**Các phép tính với số hữu tỉ. | **Vận dụng:**– Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số hữu tỉ. |  |  | **1 TL****(Bài 2a)** |  |
| **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). |  |  | **2 TL****(Bài 2b, 2c)** |  |
| **Thông hiểu:** – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ. |  | **2 TL****(Bài 3a, 3b)** |  |  |
| – 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,...).**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****(Bài 7)** |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** |
| 2 | **Các hình khối trong thực tiễn.** | **Nội dung 1:**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. | **4 TN****(Câu 5, 6, 7, 8)** |  |  |  |
| **Thông hiểu:** – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. |  | **1 TL****(Bài 4)** |  |  |
| **Vận dụng:**- 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. |  |  |  |  |
| **Nội dung 2:** 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 TN****(Câu 9, 10, 11, 12)** |  |  |  |
|  | **Thông hiểu:** – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. |  | **1 TL****(Bài 5)** |  |  |
|  | **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 (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,...). |  |  | **1 TL****(Bài 6)** |  |

**C – ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN BÌNH THẠNH****TRƯỜNG THCS THANH ĐA****ĐỀ THAM KHẢO***(Đề có 04 trang)* |  **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – LỚP: 7****Thời gian làm bài: 90 phút***(không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

1. Khẳng định nào sau đây sai?

A. $\frac{3}{2}$ $\in $ Q B.-7 $\in $ Z C.1,5 $\in $ N D. $\frac{-3}{2}$ $\in $ Q.

1. Khẳng định nào sau đây sai?

A. Số đối của $\frac{1}{6}$ là $\frac{1}{6}$. B. Số đối của $\frac{1}{6}$ là $\frac{-1}{-6}$.

C. Số đối của $\frac{1}{6}$ là - $\frac{1}{6}$. D. Số đối của $\frac{1}{6}$ là $\frac{1}{-6}$..

1. Trong các số. 1,25; $-1\frac{2}{3}$ ; $\frac{-7}{-12}$ ; 0 ; $\frac{-9}{8}$ ; $\frac{30}{17}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

1. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây sai?

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{-5}{4}$$

**-2**

**1**

**0**

**A**

**D**

**B**

**C**

**A.** Điểm biểu diễn số hữu tỉ . **B.** Điểm  biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-9}{4}$.

**C.** Điểm biểu diễn số hữu tỉ  **D.** Điểm  biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{2}$.

1. Hình hộp chữ nhập có bao nhiêu mặt là hình chữ nhật:

**A.** 4. **B.** 5. **C.** 6. **D.** 7.

1. Hình nào có tất cả các mặt đều là hình vuông:

**A.** Hình lập phương. **B.** Hình hộp chữ nhật.

**C.** Hình lăng trụ đứng tam giác. **D.** Hình lăng trụ đứng tứ giác.

1. 

|  |  |
| --- | --- |
| Hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ có AB = 12cm. Khẳng định nào sau đây đúng? |  |

**A.** G J = 12cm **B.** A G = 12cm **C.** I J = 12cm **D.** A H = 12cm

1.

|  |  |
| --- | --- |
| Hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ có một đường chéo tên là: | Shape, rectangle  Description automatically generated |

**A.** A D **B.** D J **C.** B C **D.** A I

1. Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



**Hình 3**

**Hình 2**

**Hình 1**

**A.** Không hình nào đúng. **B.** Hình 2. **C.** Hình 3. **D.** Hình 1.

1.

|  |  |
| --- | --- |
| A picture containing text, table  Description automatically generatedCho hình lăng trụ đứng tam giác ABC.DEF có cạnh AC = 3cm, BC = 5cm AC = 6cm, AD = 7cm. Độ dài cạnh DE sẽ bằng: |  |

**A.** 6cm **B.** 3cm **C.** 5cm **D.** 7cm.

|  |  |
| --- | --- |
| Shape  Description automatically generatedCho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là đúng: |  |

**A.** N P = 8cm **B.** Q D = 9cm **C.** Mặt đáy là MNBA **D.** N B = 12cm

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là: | Shape, arrow  Description automatically generated |

**A.** ABNM **B.** BCPN **C.** MNP **D.** ACPM

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

1. **(0,75 điểm). (NB)** Các số $-20; -7,5;0$ có là số hữu tỉ không? Vì sao?
2. **(1,5 điểm). (VD)** Thực hiện phép tính:
3. $\frac{5}{7} $+ $\frac{9}{11}.\frac{-11}{18}$
4. $\frac{1}{8} .\frac{-5}{3} $+ $\frac{-7}{3} $. $\frac{1}{8}$ c)$\frac{3^{17}. 81^{11}}{27^{10}. 9^{15}}$
5. **(1,5 điểm). (TH)** Tìm số hữu tỉ , biết:
6. x - $\frac{3}{2}$ = 2$\frac{3}{4}$ b) $\frac{3}{2}x$ + 2$\frac{3}{4}$ = 1$\frac{1}{8}$
7. **(1,0 điểm). (TH)**

|  |  |
| --- | --- |
| Chohình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’D’ như hình vẽ, có AB = 6cm, A’D’ = 9cm, CC’= 7cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này. |  |

1. **(0,75 điểm). (TH)**

|  |  |
| --- | --- |
| Chohình lăng trụ đứng tam giác vuông ABC.DEF vuông tại F như hình vẽ. Tính diện tích xung của hình lăng trụ đứng này. Biết FE = 7cm, FD = 4cm, BE = 10cm. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này. | A picture containing text, table  Description automatically generated |

1. **(0,5 điểm). (VD)**

|  |  |
| --- | --- |
| Một cái đèn trang trí có dạng một lăng trụ tứ giác có đáy là một hình vuông có độ dài cạnh bằng  và chiều cao bằng . Đèn được cấu tạo bởi một khung kim loại và xung quanh được bọc lưới để chống côn trùng (không bọc hai đáy). Hỏi nếu mỗi mét vuông lưới có giá 200000 đồng thì cần bao nhiêu tiều để mua đủ số lưới bao quanh đèn? |  |

1. **(1,0 điểm). (VDC)** Siêu thị trong tháng 10 bán một chiếc máy giặt với giá là 9 000 000đ. Đến tháng 11 siêu thị giảm giá 10% cho mỗi chiếc máy giặt. Sang tháng 12 siêu thị tiếp tục giảm 15% trên giá gốc ban đầu cho mỗi chiếc máy giặt. Hỏi siêu thị tổng cộng đã giảm bao nhiêu tiền cho mỗi chiếc máy giặt?

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **Bài 1 *(0,75 điểm)***: Các số $-20; -7,5;0$ có là số hữu tỉ không? Vì sao? |
|  | Vì - 20 = $\frac{-20}{1}$; - 7,5 = $\frac{-75}{10}$; 0 = $\frac{0}{1}$ | **0.5** |
|  | Nên $-20; -7,5;0$ là các số hữu tỉ | **0.25** |
| **2** | **Bài 2a *(0,5 điểm)***: $\frac{5}{7}$ + $\frac{9}{11}.$ $\frac{-11}{18}$  |
|  | **=** $\frac{5}{7}$ **+** $\frac{-1}{2}$ | **0.25** |
| = $\frac{10}{14}$ + $\frac{-7}{14}$  | **0.25** |
| = $\frac{3}{14}$ |
|  | **Bài 2b** ***(0,5 điểm).*** $\frac{1}{8} .\frac{-5}{3}+\frac{-7}{3} . \frac{1}{8} $ |
| = $\frac{1}{8}$ . $\left(\frac{-5}{3}+\frac{-7}{3} \right)$ | **0.25** |
| = $\frac{1}{8}$ . $\frac{-12}{3}$  | **0.25** |
| = $\frac{-1}{2}$ . |
| **Bài 2c** ***(0,5 điểm).***$\frac{3^{17}. 81^{11}}{27^{10}. 9^{15}}$. |
| $$\frac{3^{17}.\left(3^{4}\right)^{11}}{\left(3^{3}\right)^{10}. \left(3^{2}\right)^{15}}$$ | **0.25** |
| *=* $\frac{3^{17}. 3^{44}}{3^{30}. 3^{30}}$ | **0.25** |
| *=* $\frac{3^{61}}{3^{60}}$ *= 3* |
| **3** | 1. **Bài 3a** ***(0,75 điểm).*** Tìm số hữu tỉ , biết: x - $\frac{3}{2}$ = 2$\frac{3}{4}$
 |
|  | x - $\frac{3}{2}$ = $\frac{11}{4}$ | **0.25** |
| x = $\frac{11}{4}+ \frac{3}{2} $ |
| x = $\frac{11}{4}+ \frac{6}{4}$  | **0.25** |
| x = $\frac{17}{4}$ | **0.25** |
| **Bài 3b** ***(0,75 điểm).*** $\frac{3}{2}x$ + 2$\frac{3}{4}$ = 1$\frac{1}{8}$ |
| $\frac{3}{2}x$ + $\frac{11}{4}$ = $\frac{9}{8}$$\frac{3}{2}x$ = $\frac{9}{8}$ - $\frac{11}{4}$ | **0.25** |
| $\frac{3}{2}x$ = $\frac{9}{8}$ - $\frac{22}{8}$$\frac{3}{2}x$ = $\frac{-13}{8}$ | **0.25** |
|  x = $\frac{-13}{8}$ . $\frac{2}{3}$ | **0.25** |
| x = $\frac{-13}{12}$ |
| **4** | **Bài 4** ***(1,0 điểm).*** Chohình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’D’ như hình vẽ, có AB = 6cm, A’D’ = 9cm, CC’= 7cm. Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình hộp chữ nhật này. |  |
|  | $S\_{xq}$= 2.(6+9).7 = 210 ($cm^{2}$) | **0.5** |
| V = 6.9.7 = 378 ($cm^{3}$) | **0.5** |
| **5** | **Bài 5** ***(0,75 điểm).*** Chohình lăng trụ đứng tam giác vuông ABC.DEF vuông tại F như hình vẽ. Tính diện tích xung của hình lăng trụ đứng này. Biết FE = 7cm, FD = 4cm, BE = 10cm. Tính thể tích của hình lăng trụ đứng này. | A picture containing text, table  Description automatically generated |
|  | $S\_{d}$= $\frac{7.4}{2}$ = 14 ($cm^{2}$) | **0.25** |
|  | V = 14.10 = 140 ($cm^{3}$) | **0.5** |
| **6** | **Bài 6** ***(0,5 điểm).*** Một cái đèn trang trí có dạng một lăng trụ tứ giác có đáy là một hình vuông có độ dài cạnh bằng 18cm và chiều cao bằng 35cm. Đèn được cấu tạo bởi một khung kim loại và xung quanh được bọc lưới để chống côn trùng (không bọc hai đáy). Hỏi nếu mỗi mét vuông lưới có giá 10000 đồng thì cần bao nhiêu tiều để mua đủ số lưới bao quanh đèn?  |
|  | Diện tích lưới cần mua là $S\_{xq}$= 2.(18+18).35 = 2520 ($cm^{2}$) | **0.25** |
| Số tiền chú An cần để mua đủ lưới thép làm hàng rào là:2520 . 10000 = 25 200 000 (đồng). | **0.25** |
| **7** | 1. **Bài 7** ***(1,0 điểm).*** Siêu thị trong tháng 10 bán một chiếc máy giặt với giá là 9 000 000đ. Đến tháng 11 siêu thị giảm giá 10% cho mỗi chiếc máy giặt. Sang tháng 12 siêu thị tiếp tục giảm 15% trên giá gốc ban đầu cho mỗi chiếc máy giặt. Hỏi siêu thị tổng cộng đã giảm bao nhiêu tiền cho mỗi chiếc máy giặt?
 |
|  | Số tiền được giảm trong tháng 11 là:9 000 000 x 10% = 900 000 (đồng) | **0.25** |
| Số tiền được giảm trong tháng 12 là:9 000 000 x 15% = 1 350 000 (đồng) | **0.25** |
| Tổng số tiền đã giảm cho mỗi chiếc máy giặt là:900 000 + 1 350 000 = 2 250 000 (đồng) | **0.5** |

**Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng cho đủ điểm theo từng phần.**

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**