**Trường TH- THCS -THPT Trương Vĩnh Ký KIỂM TRA HK I NĂM HỌC 2022-2023**

 **Ngày: 20/12/2022**

**Môn: TOÁN KHỐI: 7 THỜI GIAN: 90 phút**

ĐỀ A

**I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm)**

**Câu 1.** Điểm A trong hình dưới đây biểu diễn số hữu tỉ nào?

******

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 2**. Cho các số . Các số hữu tỉ dương là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 3.** Cho biểu thức . Kết quả phép tính ở dạng lũy thừa là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 4.** Cho 2 số thực a và b với  và . Giá trị tuyệt đối của tích a.b là:

A. .

B.  .

C.  .

D.  .

**Câu 5.** Khi thực hiện phép tính . Biến đổi đúng là:

A. ******.

B. ******

C. ******

D. ****.**

**Câu 6.** Cho các số: . Các số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 7.** Làm tròn số 75647 với độ chính xác . Kết quả là:

A. 75650.

B. 75640.

C. 75600.

D. 75700.

**Câu 8.** Cho hình lập phương như hình vẽ dưới đây. Diện tích xung quanh của hình lập phương là:



A. .

B. .

C. .

D. 

**Câu 9.** Cho hai góc và là hai góc kề bù. Biết , số đo góc  là:



A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 10.** Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song, khẳng định đúng là:

A. Hai góc so le trong bằng nhau.

B. Hai góc đồng vị không bằng nhau.

C. Hai góc đồng vị bù nhau.

D. Hai góc so le trong bù nhau.

**Câu 11.** Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định đúng là:



A. Tia CE là tia phân giác của góc BED.

B. Tia AF là tia phân giác của góc Bax.

C. Tia BA là tia phân giác của góc DBF.

D. Tia AE là tian phân giác của góc DAF.

**Câu 12.**  Cho hai đường thẳng m và n song song với nhau như hình vẽ dưới đây, giá trị của x là:



A. .

B. .

C. .

D. .

**II. Tự luận: (7 điểm)**

**Câu 1 (2 điểm).** Thực hiện phép tính:

a) .

b) .

**Câu 2 (1 điểm).** Ông Newton gửi tiết kiệm 500 triệu đồng vào một ngân hàng theo thể thức kì hạn một năm. Hết thời hạn một năm, ông nhận được cả vốn lần lãi là 534 triệu đồng. Tính lãi suất ngân hàng theo thể thức gửi tiết kiệm này.

**Câu 3 (1 điểm).** Bảng sau thống kê điểm thi môn Toán của lớp 7A:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm số | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số học sinh | 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 10 | 4 |

Tính điểm thi trung bình môn Toán của lớp 7A?

**Câu 4 (1,5 điểm).** Cho hình vẽ sau:



a) Chứng minh: .

b) Tính số đo góc .

**Câu 5(1 điểm).** Một bể bơi dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 5m và sâu 2,75m như hình vẽ.

a) Tính diện tích xung quanh thành bể và diện tích đáy của bể bơi.

b) Hỏi người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh thành bể đó? Biết rằng mỗi viên gạch có chiều dài 25cm, chiều rộng 20 cm và diện tích mạch vữa lát không đáng kể.



**Câu 6 (0,5 điểm).** Tìm hiểu về sở thích đối với môn bơi lội của 5 bạn học sinh một trường Trung học cơ sở được cho bởi bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuổi** | **Giới tính** | **Sở thích** |
| 1 | 14 | Nam | Không thích |
| 2 | 13 | Nam | Rất thích |
| 3 | 15 | Nữ | Không thích |
| 4 | 15 | Nữ | Thích |
| 5 | 13 | Nam | Rất thích |

Hãy phân loại dữ liệu trong bảng thống kê theo hai tiêu chí định tính và định lượng. Tính độ tuổi trung bình của các bạn được điều tra.

**ĐÁP ÁN ĐỀ A**

**I. Trắc nghiệm:**

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

**II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| 1a |  | 0,25x20,25x2 |
| 1b |  | 0,250,250,250,25 |
| 2 | Số tiền lãi ông Newton nhận được khi hết thời hạn một năm là:(triệu đồng)Lãi suất ngân hàng là: | 0,50,5 |
| 3 | Tổng điểm lớp 7A:Số học sinh lớp 7A:Điểm trung bình môn Toán của lớp 7A là: | 0,250,250,25x2 |
| 4 |  |  |
| 4a | Ta có: | 0,25x3 |
| 4b | Ta có: Mà: (kề bù) | 0,250,250,25 |
| 5a | Diện tích xung quanh thành bể:Diện tích đáy bể: | 0,250,25 |
| 5b | Diện tích cần lát gạch:Diện tích mỗi viên gạch:Số viên gạch cần lát là: viên | 0,250,25 |
| 6 | Dữ liệu định tính:Giới tính, sở thích.Dữ liệu định lượng: Tuổi.Độ tuổi trung bình: tuổi | 0,250,25 |

**Trường TH- THCS -THPT Trương Vĩnh Ký KIỂM TRA HK I NĂM HỌC 2022-2023**

 **Ngày: 20/12/2022**

**Môn: TOÁN KHỐI: 7 THỜI GIAN: 90 phút**

**ĐỀ B**

**I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm)**

**Câu 1.** Điểm A trong hình dưới đây biểu diễn số hữu tỉ nào?

******

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 2**. Cho các số . Các số hữu tỉ dương là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 3.** Cho biểu thức . Kết quả phép tính ở dạng lũy thừa là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 4.** Cho 2 số thực a và b với  và . Giá trị tuyệt đối của tích a.b là:

A. .

B.  .

C.  .

D.  .

**Câu 5.** Khi thực hiện phép tính . Biến đổi đúng là:

A. ******.

B. ******

C. ******

D. ****.**

**Câu 6.** Cho các số: . Các số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn là:

A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 7.** Làm tròn số 75647 với độ chính xác . Kết quả là:

A. 75650.

B. 75640.

C. 75600.

D. 75700.

**Câu 8.** Cho hình lập phương như hình vẽ dưới đây. Diện tích xung quanh của hình lập phương là:



A. .

B. .

C. .

D. 

**Câu 9.** Cho hai góc và là hai góc kề bù. Biết , số đo góc  là:



A. .

B. .

C. .

D. .

**Câu 10.** Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song, khẳng định đúng là:

A. Hai góc so le trong bằng nhau.

B. Hai góc đồng vị không bằng nhau.

C. Hai góc đồng vị bù nhau.

D. Hai góc so le trong bù nhau.

**Câu 11.** Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định đúng là:



A. Tia CE là tia phân giác của góc BED.

B. Tia AF là tia phân giác của góc Bax.

C. Tia BA là tia phân giác của góc DBF.

D. Tia AE là tian phân giác của góc DAF.

**Câu 12.**  Cho hai đường thẳng m và n song song với nhau như hình vẽ dưới đây, giá trị của x là:



A. .

B. .

C. .

D. .

**II. Tự luận: (7 điểm)**

**Câu 1 (2 điểm).** Thực hiện phép tính:

a) .

b) .

**Câu 2 (1 điểm).** Ông Newton gửi tiết kiệm 1 tỷ đồng vào một ngân hàng theo thể thức kì hạn một năm. Hết thời hạn một năm, ông nhận được cả vốn lần lãi là 1,068 tỷ đồng. Tính lãi suất ngân hàng theo thể thức gửi tiết kiệm này.

**Câu 3 (1 điểm).** Bảng sau thống kê điểm thi môn Toán của lớp 7B:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm số | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số học sinh | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 9 | 3 |

Tính điểm thi trung bình môn Toán của lớp 7B .

**Câu 4 (1,5 điểm).** Cho hình vẽ sau:



a) Chứng minh: .

b) Tính số đo góc .

**Câu 5(1 điểm).** Một bể bơi dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 24 m, chiều rộng 10 m và sâu 2,75m như hình vẽ.

a) Tính diện tích xung quanh thành bể và diện tích đáy của bể bơi.

b) Hỏi người thợ phải dùng bao nhiêu viên gạch men để lát đáy và xung quanh thành bể đó? Biết rằng mỗi viên gạch có chiều dài 25cm, chiều rộng 20 cm và diện tích mạch vữa lát không đáng kể.



**Câu 6 (0,5 điểm).** Tìm hiểu về sở thích đối với môn bơi lội của 5 bạn học sinh một trường Trung học cơ sở được cho bởi bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuổi** | **Giới tính** | **Sở thích** |
| 1 | 15 | Nam | Không thích |
| 2 | 15 | Nam | Rất thích |
| 3 | 14 | Nữ | Không thích |
| 4 | 13 | Nữ | Thích |
| 5 | 13 | Nam | Rất thích |

Hãy phân loại dữ liệu trong bảng thống kê theo hai tiêu chí định tính và định lượng. Tính độ tuổi trung bình của các bạn được điều tra.

**ĐÁP ÁN ĐỀ B**

**I. Trắc nghiệm:**

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

**II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| 1a |  | 0,25x20,25x2 |
| 1b |  | 0,250,250,250,25 |
| 2 | Số tiền lãi ông Newton nhận được khi hết thời hạn một năm là: tỷ = 68 (triệu đồng)Lãi suất ngân hàng là: | 0,50,5 |
| 3 | Tổng điểm lớp 7B:Số học sinh lớp 7B:Điểm trung bình môn Toán của lớp 7B là: | 0,250,250,25x2 |
| 4 |  |  |
| 4a | Ta có: | 0,25x3 |
| 4b | Ta có: Mà: (kề bù) | 0,250,250,25 |
| 5a | Diện tích xung quanh thành bể:Diện tích đáy bể: | 0,250,25 |
| 5b | Diện tích cần lát gạch:Diện tích mỗi viên gạch:Số viên gạch cần lát là: viên | 0,250,25 |
| 6 | Dữ liệu định tính:Giới tính, sở thích.Dữ liệu định lượng: Tuổi.Độ tuổi trung bình: tuổi | 0,250,25 |

 **MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ HK I**

**MÔN TOÁN-LỚP 7**

**Thời gian:90 phút**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng % điểm****(12)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 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, thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ. **.** | **2****0,5** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu**- Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số; So sánh được hai số hữu tỉ **.** | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **2,5%** |
| **Nội dung 2:**Các phép tính với số hữu tỉ.Lũy thừa của một số hữu tỉ | **Nhận biết**Nhận dạng được công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số **.**  | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **2,5%** |
| **Thông hiểu**-Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia trong Q. |  |  | **1****0,25** |  |  |  |  |  | **2,5%** |
|  |  | **Vận dụng**- Vận dụng các tính chất của các phép toán, và quy tắc dấu một cách hợp lý**.** |  |  |  |  |  | **3****1,5** |  |  |  **15%** |
| 2 | **Chủ đề 2****Số thực** | Nội dung 1:Căn bậc 2 số học | **Nhận biết**- Nhận biết được căn bậc hai số học của một số không âm. **C8** | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **2,5%** |
| Nội dung 2:Số vô tỉ. Số thựcGiá trị tuyệt đối của 1 số thực. | **Nhận biết**- Nhận biết được số vô tỉ- Nhận biết được số thực, số đối và giá trị tuyệt đối của một số thực- Nhận biết được thứ tự trong tập hợp số thực. | **2****0,5** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu**- Tính giá trị (Đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số dương. |  |  | **1****0,25** |  |  |  |  |  | **2,55%** |
| **Vận dụng**Vận dụng định nghĩa và điều kiện về căn bậc hai số học của một số không âm để tính giá trị của các biểu thức. |  |  |  |  |  | **2****1** |  | **1****1** | **20%** |
| 3 | **Chủ đề 3:** **Góc và đường thẳng song song** | **Nội dung 1:**Góc ở vị trí đặc biệt.Tia phân giác của một góc | **Nhận biết**-Hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh.- Nhận biết tia phân giác của một góc. | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **2,5%** |
| **Nội dung 2:**Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ơ-clit về đường thẳng song song | **Nhận biết**- Nhận biết tiên đề Euclid về đường thẳng song song. | **1****0,25** |  |  |  |  |  |  |  | **2,5%** |
| **Thông hiểu**- Mô tả được dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.- Mô tả một số tính chất của hai đường thẳng song song. | **1****0,25** |  |  | **1****1,0** |  | **1****0,5** |  |  | **17,5%** |
| 4 | **Chủ đề 4: Thu thập và tổ chức dũ liệu** | Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu**- Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn; biểu đồ đoạn thẳng.  |  | **1****0,5** |  | **1****0,5** |  |  |  |  | **10%** |
| **Tổng** | 10 | 1 | 2 | 3 | 0 | 6 | 0 | 1 | **23** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **30%** | **30%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **60%** | **40%** | **100%** |