|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN PHÚ**TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2022 - 2023****MÔN: TOÁN - LỚP 7****Thời gian:** *90 phút**(Không kể thời gian phát đề)* |

**PHẦN 1 - TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN** *(12 câu* x *0,25 = 3,0 điểm)*

 **Câu 1.** Căn bậc hai số học của 16 là:

 A. 8 B. –4 C. 4 D. –8

**Câu 2.** Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

A.  B. $-\sqrt{13}$ C. 3,(3) D. 3,27

**Câu 3.** Cho  thì giá trị của x là:

 A.  B.  C.  D. Tất cả các câu đều sai.

**Câu 4.** Chọn câu sai trong các câu sau:

A. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt đáy song song với nhau.

B. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt đáy là tam giác.

C. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt đáy là tứ giác.

D. Hình lăng trụ đứng tam giác có các mặt bên là hình chữ nhật.

**Câu 5.** Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:

A. Tia AB C. Tia AC

B. Tia AD D. Tia DA

**Câu 6.** Hãy phát biểu phần còn thiếu của kết luận trong định lí sau:

Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì…

 A. a cắt b B. a // b C. a trùng với b D. a ⏊ b

**Câu 7.** Chọn đáp án đúng nhất.

Chiều cao (*tính theo cm*) của một số bạn học sinh lớp 7C: 142; 148; 152; 155;… là dữ liệu định tính hay định lượng?

1. Dữ liệu định lượng. C. Dữ liệu vừa định lượng vừa định tính.
2. Dữ liệu định tính. D. Tất cả các câu trên đều đúng.

 **Câu 8.** Thống kê về các loại lồng đèn mà các bạn học sinh lớp 7B làm được để trao tặng cho các trẻ em khuyết tật nhân dịp Tết Trung thu được cho bởi bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại lồng đèn | Con cá | Thiên nga | Con thỏ | Ngôi sao | Đèn xếp |
| Số lượng | 4 | 2 | 8 | 5 | 21 |

Hãy cho biết dữ liệu nào trên bảng thống kê trên là dữ liệu định tính?

1. Dữ liệu loại lồng đèn.
2. Dữ liệu số lượng.
3. Cả hai dữ liệu trên đều là dữ liệu định tính.
4. Không có dữ liệu nào là dữ liệu định tính.

**Câu 9.** Chọn câu đúng nhất. Làm tròn số  đến hàng phần trăm ta được kết quả là:

A. 3,606 B. 3,61 C. 3,60 D. 3,605

**Câu 10.** Chọn câu đúng nhất.

Tìm tính chưa hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kết quả xếp loại học tập | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt | Tỉ lệ phần trăm |
| Tỉ lệ phần trăm | 40% | 30% | 25% | 10% | 100% |

1. Tỉ lệ phần trăm về kết quả xếp loại học tập của tổng vượt quá 100%.
2. Tổng tỉ lệ phần trăm các loại không bằng đúng 100%.
3. Cả hai câu A và B đều đúng.
4. Cả hai câu A và B đều sai.

**Câu 11.** Một bể cá cảnh dạng hình lập phương có độ dài cạnh là 80cm. Tính diện tích kính làm bể cá cảnh đó (*biết rằng bể không có nắp*).

A. 6400 cm2 B. 38 400 cm2 C. 512 000 cm2 D. 32 000 cm2

**Câu 12.** Hãy điền vào chỗ “**…**” để được khẳng định đúng.

Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a **…** đường thẳng song song với đường thẳng a.

A. chỉ có một B. không có C. có hai D. có vô số

**PHẦN 2 - TỰ LUẬN** *(7,0 điểm)*

**Câu 1.** *(0,5 điểm)* Điền kí hiệu ∈; ∉ thích hợp vào chỗ trống (...).

$a) \sqrt{18}…Ι b) \sqrt{18}…Ι $

**Câu 2.** *(1,5 điểm)* Thực hiện phép tính.

$$a)\frac{9^{4}.8^{3}}{16^{2}.3^{10}}$$

$$b) \left(1-\frac{5}{3}\right)^{2}+1\frac{1}{3}:\left|-\frac{2}{5}\right|-\sqrt{\frac{36}{25}}$$

**Câu** **3.** *(1,0 điểm)* Tìm *x*, biết:

$$a)\frac{3}{4}-\frac{7}{12}x=-\frac{5}{6}$$

$$b) \left|x+\frac{3}{4}\right|-\frac{1}{12}=\frac{1}{3}$$

**Câu** **4.** *(2,0 điểm)*

1. Cho hình vẽ sau:
2. Chứng minh AB // CD.
3. ****Tính số đo các góc .
4. Cho hình vẽ bên, chứng minh rằng a // c.

**Câu 5.** *(0,5 điểm)* Một thùng dự trữ dầu trong nhà máy dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 5m, chiều rộng 4m và chiều cao 3 m. Tính thể tích và diện tích xung quanh của thùng.

**Câu 6.** *(1,0 điểm)* Tìm hiểu về sở thích yêu bóng chuyền của các bạn lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thái độ | Không thích | Không quan tâm | Thích | Rất thích |
| Số bạn nam | 3 | 2 | 12 | 6 |

a) Hãy phân loại dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.

b) Dữ liệu trên có đại diện được cho sở thích yêu bóng chuyền của tất cả học sinh lớp 7A được không? Vì sao?

**Câu 7.** *(0,5 điểm)*

Một chiếc ti vi có đường chéo dài 32 inch, hãy tính độ dài đường chéo của ti vi này theo đơn vị cm với độ chính xác d = 0,05 (cho biết 1 inch $≈$ 2,54 cm).

**--- HẾT ---**

**ĐÁP ÁN ĐỀ A**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. *(12 câu x 0,25 = 3,0 điểm)***

*Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.*

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

**Phần 2. Tự luận *(7,0 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1***(0,5đ)* | Mỗi đáp án đúng  | *0,25* |
| **2a***(0,75đ)* |  | *0,25+ 0,25+ 0,25* |
| **2b***(0,75đ)* |  | *0,25**0,25**0.25* |
| **3a***(0,5đ)* |  | *0.25**0,25* |
| **3b***(0,5đ)* |   | *0,25**0.25* |
| **4.1***(1,5đ)* |  Cho hình vẽ sau: 1. Chứng minh AB // CD.
2. Tính số đo các góc
3.

Ta có AB ⊥ AC tại A (gt) CD ⊥ AC tại C (gt) ⇒ AB// CD Ta có ( AB // CD, hai góc so le trong) mà (gt) nên  Ta có (hai góc kề bù)   | *0,25**0,25* *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| **4.2***(0,5đ)* |  Cho hình vẽ sau: Chứng minh a // c.  Chứng minh a // b.  Và chứng minh b // c.  Từ đó chứng minh a // b. | *0,25**0,25* |
| **5***(0,5đ)* |  Một thùng dự trữ dầu trong nhà máy có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 5m, chiều rộng 4m và chiều cao 3 m.Tính thể tích và diện tích xung quanh của thùng. Thể tích của thùng là : 5. 4. 3 = 60 m3 Diện tích xung quanh thùng là: (5 + 4). 2. 3= 120 m2 | *0,25**0,25* |
| **6***(1.0đ)* |  Tìm hiểu về sở thích yêu bóng chuyền của các bạn lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:  a) Dữ liệu thái độ là dữ liệu định tính, dữ liệu số lượng là dữ liệu định lượng. b) Dữ liệu trên không có dại diện được cho sở thích yêu bóng chuyền của tất cả học sinh lớp 7A vì thiếu dữ liệu về học sinh nữ của lớp. | *0,25**0,25* |
| **7***(0,5đ)* | 32 inch $≈$ 32. 2,54 cm $≈$ 81,28 cm $≈$ 81,3cm | *0,25**0,25* |

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 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) | Các phép tính với số hữu tỉ |  |  |  | **1****(TL2)****0,75đ** |  | **1****(TL4)****0,5đ** |  |  | **12,5** |
| **2** | Số thực(14 tiết) | Căn bậc hai số học  | **1****(TN1)****0,25đ** |  | **1****(TN9)****0,25đ** | **1****(TL3)****0,75đ** |  |  |  |  | **32,5** |
| Số vô tỉ. Số thực | **2****(TN2,3)****0,5đ** | **1****(TL1)****0,5đ** |  | **1****(TL5)****0,5đ** |  |  |  | **1****(TL12)****0,5đ** |
| **3** | Các hình khối trong thực tiễn(11 tiết) | Hình hộp chữ nhật và hình lập phương  | **1****(TN7)****0,25đ** |  |  |  |  | **1****(TL9)****0,5đ** |  |  | **12,5** |
| Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác | **1****(TN4)****0,25đ** |  | **1****(TN11)****0,25đ** |  |  |  |  |  |
| **4** | Góc và đường thẳng song song (14 tiết) | Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc | **1****(TN5)****0,25đ** |  |  | **1TL****(TL7)****0,5.2 = 1,0đ** |  |  |  |  | **~~27,5~~** |
| Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song |  |  | **1****(TN 12)****0,25đ** | **1****(TL6)****0,5đ** |  |  |  | **1TL****(TL8)****0,5đ** |
| Khái niệm định lí, chứng minh một định lí | **1****(TN6)****0,25đ** |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | Một số yếu tố thống kê.(10 tiết) | Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước |  |  | **1****(TN10)****0,25đ** |  |  | **1****(TL10,11)****1,0đ** |  |  | **~~15~~** |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | **1****(TN 8)****0,25đ** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | **8****2,0** | **2****1,0** | **4****1,0** | **4****3,0** |  | **3****2,0** |  | **1****1,0** | **22****10,0** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **45%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 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 - ĐAI SỐ** |
| 1 | **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).**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).  |  | **1****(TL2)****)** | **1****(TL4)** |  |
|  |
| 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.**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****(TN1)** | **1TN****(TN9)****1TL****(TL3)** |  |  |
| ***Số vô tỉ. Số thực*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được số đối của một số thực.– Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.– Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.**Thông hiểu:**Tính được giá trị chưa biết trong dấu giá trị tuyệt đối.**Vận dụng:**– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước | **2TN****(TN2,3)****1TL****(TL1)** | **1TL****(TL5)** |  | **1****(TL12)** |
| 3 | **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**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 (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,...). | **1TN****(TN7)** |  | **1TL****(TL9)** |  |
|  |  | ***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:**Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. | **1TN****(TN4)** | **1TN****(TN11)** |  |  |
| 4 | **Các hình hình học cơ bản** | ***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc*** | ***Nhận biết :*** – Nhận biết được tia phân giác của một góc.**Thông hiểu:**Tính được số đo các góc bằng cách dùng tính chất hai góc kề bù, đối đỉnh, tia phân giác. | **1TN****(TN5)** | **1TL****(TL7)** |  |  |
|  |  | ***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.***Vận dụng:*** vận dụng dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song và tính chất hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba để CM hai đường thẳng song song dựa vào đường thẳng trung gian | **1TN****(TN12)** | **1TL****(TL6)** |  | **1TL****(TL8)** |
|  |  | ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** | ***Nhận biết:***- Nhận biết được thế nào là một định lí. | **1TN****(TN6)** |  |  |  |
| 5 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | ***Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** | ***Thông hiểu :***– Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).***Vận dụng:***– Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.  |  | **1TN****(TN10)** | **1TL****(TL10,11)** |  |
| ***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. | **2TN****(TN7,8)** |  |  |  |
| **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** |  |  |  |  |  |

**Dạng câu hỏi TL dự kiến – Khối 7**

**Câu 1**. Điền kí hiệu thích hợp (0,5)

**Câu 2.** THPT

Rút gọn lũy thừa 0,75

Biểu thức nhiều phép tính, có CBH 0,75

**Câu 3.** Tìm x,

2 phép tính (0,5)

Trị tuyệt đối (0,5)

**Câu 4.**  Hình 2,0

Cm // (0,5)

Tính góc (0,5 x2)

CM hai đường thẳng song song dựa vào đường thẳng trung gian(0,5)

**Câu 5**. HCN và HLP 0,5

**Câu 6**. Cho bảng thống kê (1,0đ)

Phân loại dữ liệu/ Tính/ Tìm điểm chưa hợp lý của dữ liệu *(cho 2 trong 3 ý này)*

**Câu 7.** Bài toán có sử dụng ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước (0,5)