|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI** | **KIỂM TRA CUỐI KÌ I - Năm học 2022 – 2023** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **MÔN: TOÁN – LỚP 7** |
| *(Đề có 4 trang)* | Ngày kiểm tra: 22/12/2022 |
|  | Thời gian làm bài: 90 phút *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Phần I. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)**

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy ghi phương án em cho là đúng vào giấy làm bài kiểm tra.

***Ví dụ:*** *Câu 1: em chọn phương án là câu A, em sẽ ghi là* ***Câu 1: A****.*

**Câu 1**: Căn bậc hai số học của 81 là :

1. 81 B. -81 C. 9 D. – 9

**Câu 2**. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. **I** B. **Q** C. **Q** D. **I**

**Câu 3.** Cho  = 10 thì giá trị của x là :

1. x = 10 B. x = 10 hoặc x = -10 C. x = -10 D. x =

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4.** Hình lập phương  có AB = 9 cm. Khẳng định nào sau đây đúng?A. AB’ = 9cmB. AA’ = 9cm C. AC’ = 9cmD. AC = 9cm |  |
| **Câu 5.** Cho hình lăng trụ đứng tam giác  có cạnh ,, , . Độ dài cạnh AB bằng bao nhiêu cm?A. AB = 3cmB. AB = 5cmC. AB = 6cmD. AB = 7cm | Chart, radar chart  Description automatically generated |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 6**: Quan sát hình vẽ bên, hãy chọn đáp án sai.A.  B.  C.  D. Tia Am là tia phân giác của . |  |

**Câu 7**: Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a …............. đường thẳng song song với đường thẳng a.

Hãy chọn cụm từ thích hợp điền vào chỗ “….” để được khẳng định đúng.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 8**: Biểu đồ bên biểu diễn tỉ lệ học sinh lựa chọn môn học yêu thích trong 4 môn: Toán, Ngữ văn, Ngoại ngữ, Tin học tại một trường THCS. Tỉ lệ số học sinh yêu thích môn Toán là: A. 14% B. 33% C. 43% D. 10% |  |

**Câu 9**: Giá trị của là:

A. 2982 B. 44402 C.  D. 298

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 10**: Khối Rubik trong hình vẽ bên có dạng hình lập phương với độ dài cạnh là 5,8 cm. Diện tích xung quanh của khối Rubik là:A. 134,56 cm2 B. 201,84 cm2 C. 195,112 cm2 D. 92,8 cm2 | Trò chơi Rubik 4x4 nhựa ABS cao cấp chính hãng giá rẻ tại TP HCM |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 11**: Cho hình vẽ bên, biết m // n và góc A1 bằng 450.Số đo góc B1 là: A. 450 B. 1350. C. 1200 D. 900. |  |

**Câu 12**: Hình vẽ nào sau đây không có hai đường thẳng song song?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

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

**Phần II. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Bài 1**: (0,5 điểm) Tìm số đối của các số sau: ;

**Bài 2**: (0,5 điểm) Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Nếu hai đường thẳng a và b phân biệt cùng song song với một đường thẳng c thì hai đường thẳng a và b song song với nhau”.

**Bài 3:** (0,75 điểm) Làm tròn các số sau đến hàng phần nghìn:

1.  b) c) - 3π

**Bài 4:** (0,75 điểm) Quan sát hình vẽ sau.

 Giải thích vì sao AB song song với DC?

**Bài 5**: (1,0 điểm) Hãy nêu dữ liệu chưa hợp lí trong mỗi bảng thống kê sau:

 a)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Sĩ số** | **Số học sinh tham gia chạy việt dã** |
| 7A | 45 | 15 |
| 7B | 40 | 22 |
| 7C | 46 | 20 |
| 7D | 34 | 35 |
| Tổng | 165 | 80 |

 b)

|  |
| --- |
| **Tỉ số phần trăm kết quả học tập của học sinh lớp 7A** |
| Xếp loại | Tỉ số phần trăm |
| Tốt | 22% |
| Khá | 50% |
| Đạt | 20% |
| Chưa đạt | 18% |
| Tổng | 110% |

**Bài 6:** (0,5 điểm) Biểu đồ hình quạt sau biểu thị tỉ lệ phần trăm học sinh yêu thích bốn môn Toán; Ngữ văn; Tiếng Anh; Tin học ở lớp 7A :

Hỏi tổng số học sinh yêu thích môn Toán và môn Tiếng Anh chiếm bao nhiêu phần trăm?

**Bài 7:** (1,0 điểm)

1. Tính:  b) Tìm *x*, biết: 

**Bài 8:** (0,5 điểm)

Vương quốc Thụy Điển là một quốc gia thuộc Liên minh Châu Âu nằm ở phía Bắc trên bán đảo Scandinavia. Cùng với Việt Nam, Thụy Điển luôn là quốc gia có chỉ số hạnh phúc đứng hàng đầu trên thế giới. Tính đến 31/12/2021, dân số Thụy Điển là 10 189 807 người và dân số Việt Nam là 98 564 407 người. Hãy làm tròn các số liệu về dân số nêu trên đến hàng nghìn.

**Bài 9:** (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội các bạn học sinh lớp 7C được cho bởi bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Khả năng bơi | Chưa biết bơi | Biết bơi | Bơi giỏi |
| Số bạn nam | 4 | 12 | 5 |

1. Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa vào tiêu chí định tính và định lượng.
2. Biết lớp 7C có 48 học sinh. Hỏi dữ liệu trên có đại diện được cho khả năng bơi lội của các bạn học sinh lớp 7C hay không? Vì sao?

**Bài 10:** (1,0 điểm) Gia đình bác Tư có 1 550 000 000 đồng. Gia đình bác mua mảnh đất hình chữ nhật dài 12,5m, rộng 4,4m với giá đất là 35 000 000 đồng /m2. Số tiền còn thiếu bác vay ngân hàng và trả dần trong thời hạn 10 năm với lãi suất cố định hàng tháng là 0,8%. Biết số tiền gia đình bác Tư phải trả ngân hàng hàng tháng được tính như theo công thức sau: T = + A.a

Với : T là số tiền phải trả hàng tháng (đồng)

 A là số tiền đã vay (đồng)

 n là thời gian vay (tháng)

 a là lãi suất vay cố định hàng tháng.

Tính số tiền gia đình bác Tư phải trả hàng tháng cho ngân hàng.

**--- Hết ---**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI** | **ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM** **Môn :** Toán **– Lớp: 7** |

**I.TRẮC NGHIỆM:** *(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 | A | B | B | A | B | D | B | D | A | B | A |

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1***(0,5đ)* | - Số đối của là - Số đối của là  | *0,25* *0,25* |
| **2***(0,5đ)* | - Giả thiết: hai đường thẳng a và b phân biệt cùng song song với một đường thẳng c- Kết luận: hai đường thẳng a và b song song với nhau. | *0,25**0,25* |
| **3***(0,75đ)* | a/ b/ c/  | *0,25**0,25**0,25* |
| **4***(0,75đ)* |  Ta có :  mà hai góc này ở vị trí so le trong  AB // DC | *0,25**0,25**0,25* |
| **5***(1.0đ)* | a/ Bảng thống kê này chưa hợp lí vì số học sinh tham gia chạy việt dã của lớp 7D lớn hơn sĩ số lớp.b/ Bảng thống kê này chưa hợp lí vì tổng tỉ số % xếp loại học lực không bằng 100% | *0,5**0,5* |
| **6***(0,5đ)* | Tổng số học sinh yêu thích môn Toán và môn Anh chiếm:  16% + 24% = 40% ( Số học sinh lớp 7A) | *0,5* |
| **7***(1đ)* | a/ b/  | *0,5**0,5* |
| **8***(0,5đ)* | - Dân số Thụy Điển: 10 189 807 10 190 000 người- Dân số Việt Nam : 98 564 407 98 564 000 người | *0,25**0,25* |
| **9***(0,5đ)* | a/ - Dữ liệu định tính là: Khả năng bơi lội (Chưa biết bơi, biết bơi, bơi giỏi) - Dữ liệu định lượng là: Số bạn nam (4; 12; 5)b/ - Dữ liệu trên chưa đại diện được cho khả năng bơi lội của học sinh lớp 7C vì đối tượng khảo sát còn thiếu các bạn nữ. | *0,25**0,25* |
| **10***(1,0đ)* | - Diện tích mảnh đất là:  12,5 . 4,4 = 55 (m2)- Số tiền gia đình bác Tư cần để mua đất là: 55. 35 000 000 = 1 925 000 000 ( đồng)- Số tiền gia đình bác Tư còn phải vay ngân hàng là: 1 925 000 000 – 1 550 000 000 = 375 000 000 ( đồng)- Số tiền gia đình bác Tư phải trả hàng tháng cho ngân hàng là:375 000 000 : 120 + 375 000 000.0,8% = 6 125 000 (đồng) | *0,25**0,25**0,25**0,25* |

---Hết---

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7 (2022 – 2023)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** | **TổngTG****(ph)** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TNKQ** | **TG** | **TL** | **TG** | **TNKQ** | **TG** | **TL** | **TG** | **TNKQ** | **TG** | **TL** | **TG** | **TNKQ** | **TG** | **TL** | **TG** |
| **1** | Số hữu tỉ (14 tiết) | Các phép tính với số hữu tỉ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1****(TL7)****1,0đ** | **8** |  |  | **1****(TL11)****1,0đ** | **10** | **20** | **18** |
| **2** | Số thực(14 tiết) | Căn bậc hai số học  | **1****(TN1)****0,25đ** | **2** |  |  | **1****(TN9)****0,25đ** | **4** | **1****(TL3)****0,75đ** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  | **27,5** | **11** |
| Số vô tỉ. Số thực | **2****(TN2,3)****0,5đ** | **4** | **1****(TL1)****0,5đ** | **3** |  |  |  |  |  |  | **1****(TL8)****0,5đ** | **6** |  |  |  |  | **13** |
| **3** | Các hình khối trong thực tiễn(11 tiết) | Hình hộp chữ nhật và hình lập phương  | **1****(TN4)****0,25đ** | **2** |  |  | **1****(TN10)****0,25đ** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7,5** | **6** |
| Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác | **1****(TN5)****0,25đ** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** |
| **4** | Góc và đường thẳng song song (14 tiết) | Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc | **1****(TN6)****0,25đ** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **22,5** | **2** |
| Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song | **1****(TN7)****0,25đ** | **2** |  |  | **2****(TN 11,12)****0,5đ** | **8** | **1****(TL4)****0,75đ** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  | **15** |
| Khái niệm định lí, chứng minh một định lí |  |  | **1****(TL2)****0,5đ** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** |
| **5** | Một số yếu tố thống kê.(4 tiết) | Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước |  |  |  |  |  |  | **1****(TL5)****1,0đ** | **5** |  |  | **1****(TL9)****0.5đ** | **8** |  |  |  |  | **22,5** | **13** |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | **1****(TN8)****0,25đ** | **2** |  |  |  |  | **1****(TL6)****0,5đ** | **5** |  |  |  |  |  |  |  |  | **7** |
| **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** | **90** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100%** |  |
| **Tỉ lệ chung****Tổng số tiết HK1: 56** | **70%** | **30%** | **100%** |  |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7 (2022 – 2023)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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*** | **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). **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. |  |  | **1TL****(TL7)** |  |
| **1TL****(TL10)** |
| 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.**Vận dụng:**– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước | **1TL****(TL1)****1TN****(TN2)****1TN****(TN3)** |  | **1TL****(TL8)** |  |
| 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.***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,...). | **1TN****(TN4)** | **1TN****(TN10)** |  |  |
|  |  | ***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****(TN5)** |  |  |  |
| 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. | **1TN****(TN6)** |  |  |  |
|  |  | ***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. | **1TN****(TN7)** | **2TN****(TN11,****12)****1TL****(TL4)** |  |  |
|  |  | ***Khái niệm định lí, chứng minh một định lí*** | ***Nhận biết:***- Nhận biết được thế nào là một định lí. | **1TL****(TL2)** |  |  |  |
| 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.  |  | **1TL****(TL5)** | **1TL****(TL9)** |  |
| ***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. | **1TN****(TN8)** |  |  |  |
| **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*** | ***Thông hiểu:***– Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph). |  | **1TL****(TL6)** |  |  |