|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT HUYỆN HÓC MÔN****TRƯỜNG THCS LÝ CHÍNH THẮNG 1****ĐỀ THAM KHẢO***(Đề có 04 trang)* |  **KIỂM TRA CUỐI 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)**

**Câu 1:** *(0,25 điểm)*Căn bậc hai số học của 100 là:

A. 10 B. 15 C. – 6 D. – 18

**Câu 2:** *(0,25 điểm)*Tập hợp số thực được kí hiệu là:

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** *(0,25 điểm)* Tính 

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 4:** *(0,25 điểm)*Số  là:

 A. Số thập phân vô hạn không tuần hoàn B. Số thập phân hữu hạn

 C. Số thập phân vô hạn tuần hoàn D. Số hữu tỉ

**Câu 5:** *(0,25 điểm)*Quan sát hình bên và cho biết: góc đối đỉnh với $\hat{yOt}$ là:

 A. $\hat{yOx}$ B. $\hat{xOz}$

 C. $\hat{zOt}$ D. $\hat{xOt}$

**Câu 6:** *(0,25 điểm)*Quan sát hình vẽ và chọn phát biểu đúng:

 A. AB là tia phân giác của $\hat{CAD}$

 B. AD là tia phân giác của $\hat{CAB}$

 C. AC là tia phân giác của $\hat{DAB}$

 B. CA là tia phân giác của $\hat{BAC}$

**Câu 7:** *(0,25 điểm)*Cho hình vẽ, có bao nhiêu đường thẳng đi qua A và song song với đường thẳng d

 A. vô số B. chỉ có một

 C. chỉ có hai D. không có đường thẳng nào



**Câu 8:** *(0,25 điểm)*Cho hình vẽ, biết đường thẳng *a* song song với đường thẳng *b*, khẳng định nào sau đây đúng:

 A. $\hat{A\_{1}}=\hat{B\_{1}}$ B. $\hat{A\_{2}}=\hat{B\_{1}}$

 C. $\hat{A\_{3}}=\hat{B\_{4}}$ D. $\hat{A\_{4}}=\hat{B\_{1}}$

**Câu 9:** *(0,25 điểm)*Cho hình vẽ, biết *a // b* và $\hat{A\_{1}}= 105^{o}$ hãy cho biết số đo góc $\hat{B\_{1}}$ :



A. $\hat{B\_{1}}=75^{o}$ B. $\hat{B\_{1}}=85^{o}$ C. $\hat{B\_{1}}=95^{o}$ D. $\hat{B\_{1}}=105^{o}$

**Câu 10:** *(0,25 điểm)*Điền vào chỗ chấm: *“ ………….. là dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.”*

 A. Chứng minh định lí B. “Nếu … thì …”

 C. Bác bỏ định lí D. Định lí

**Câu 11:** Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) học lực của các em học sinh lớp 7A. Hỏi số học sinh lớp 7A có học lực trên trung bình chiếm bao nhiêu phần trăm?

 A. 20 % B. 22%

 C. 98% D. 78%

**Câu 12:** *(0,25 điểm)*Biểu đồ đoạn thẳng ở hình bên biểu diễn nhiệt độ không khí trung bình tại Hà Nội (tính theo độ C) qua các năm từ năm 2014 đến năm 2019. Hãy cho biết nhiệt độ không khí trung bình tại Hà Nội năm 2016 là bao nhiêu?

 A. 25oC B. 25,2oC

 C. 25,4oC D. 26,6oC

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

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

**Bài 2.** *(0,5 điểm)* Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại”

**Bài 3.** *(0,75 điểm)*Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ:

 a)  b)  c) $\left[\left(\frac{-4}{5}\right)^{3}\right]^{10}$

**Bài 4.** *(0,75 điểm)* Dùng máy tính cầm tay để tínhcác căn bậc hai số học sau (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai):

 a)  b)  c) 

**Bài 5.** *(1,0 điểm)*

 a) Tính:  b) Tìm x, biết: 

**Bài 6:** *(0,5 điểm)* Làm tròn số 123 154 691 với độ chính xác d = 500.

**Bài 7:** *(0,75 điểm)* Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:

**BẢNG THỐNG KÊ CÁC LOẠI SÁCH TRONG THƯ VIỆN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại sách** | **Số lượng trong kho (quyển)** | **Tỉ lệ phần trăm** | **Số lượng đã cho mượn từ kho (quyển)** |
| Truyện tranh  | 200 | 20% | 120 |
| Sách tham khảo | 300 | 30% | 350 |
| Sách giáo khoa | 400 | 40% | 145 |
| Chủ đề khác | 100 | 110% | 50 |
| Tổng | 1000 | 200% | 665 |

**Bài 8:** *(0,5 điểm)* Bình khảo sát khả năng chơi cờ tướng của các bạn học sinh Khối 7 trong trường THCS Lý Chính Thắng 1 và thu được bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Khả năng chơi cờ** | Chưa biết chơi | Mới biết chơi | Chơi khá | Chơi giỏi |
| **Số lượng học sinh** | 130 | 92 | 76 | 42 |

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 cho khả năng chơi cờ tướng của học sinh trường THCS Lý Chính Thắng 1 được hay không? Vì sao?

**Bài 9:** *(0,75 điểm)* Quan sát hình bên, Biết $\hat{M\_{2}}=60^{0}$ và $\hat{N\_{2}}=60^{0}$

Giải thích vì sao *a* // *b*



**Câu 10:** *(1,0 điểm)* Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên cho biết sản lượng điện theo nguồn của Việt Nam năm 2019 (tính theo tỉ số phần trăm).

 a) Biết tổng sản lượng điện của Việt Nam năm 2019 là 240,1 tỷ kWh. Em hãy cho biết năm 2019 Việt Nam đã sản xuất bao nhiêu tỷ kWh điện từ các nhà máy thủy điện.

 b) Nêu một số biện pháp tiết kiệm điện sinh hoạt của em và lợi ích của việc tiết kiệm điện đối với môi trường.

🙦 **HẾT** 🙤

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | *(0,5 điểm)*Tìm số đối của các số thực sau:  |
|  |  có số đối là  | **0.25** |
|  |  có số đối là  | **0.25** |
| **2** | *(0,5 điểm)* Viết giả thiết, kết luận của định lí: “Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại” |
|  | GT: Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song | **0.25** |
| KL: Nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại | **0.25** |
| **3** | *(0,75 điểm)*Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ: |
|  | a)  | **0,25** |
| b)  | **0.25** |
| c) $\left[\left(\frac{-4}{5}\right)^{3}\right]^{10}=\left(\frac{-4}{5}\right)^{3.10}=\left(\frac{-4}{5}\right)^{30}$ | **0.25** |
| **4** | *(0,75 điểm)* Dùng máy tính cầm tay để tínhcác căn bậc hai số học sau (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai): |
|  | a) . | **0.25** |
| b)  | **0.25** |
|  | c)  | **0,25** |
| **5** | *(1,0 điểm)* |
|  | a) Tính:  |  |
|  |  |  |
|  |  | **0,25** |
|  |  | **0,25** |
|  | b) Tìm x, biết:  |  |
|  |  | **0,25** |
|  |  | **0,25** |
| **6** | *(0,5 điểm)* Làm tròn số 123 154 691 với độ chính xác d = 500. |
|  | Với độ chính xác d = 500 | **0.5** |
| **7** | *(0,75 điểm)* Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:**BẢNG THỐNG KÊ CÁC LOẠI SÁCH TRONG THƯ VIỆN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại sách** | **Số lượng trong kho (quyển)** | **Tỉ lệ phần trăm** | **Số lượng đã cho mượn từ kho (quyển)** |
| Truyện tranh  | 200 | 20% | 120 |
| Sách tham khảo | 300 | 30% | 350 |
| Sách giáo khoa | 400 | 40% | 145 |
| Chủ đề khác | 100 | 110% | 50 |
| Tổng | 1000 | 200% | 665 |

 |
|  | Các điểm không hợp lí trong bảng thống kê là:+ Tỉ lệ phần trăm của loại sách “chủ đề khác” là 110% | **0.25** |
| + Tổng tỉ lệ phần trăm của tất cả các thành phần là 200% | **0.25** |
| + Số lượng đã cho mượn của loại “sách tham khảo” là 350 quyển nhiều hơn số lượng sách có trong kho là 300 quyển là bất hợp lý | **0,25** |
| **8** | *(0,5 điểm)* Bình khảo sát khả năng chơi cờ tướng của các bạn học sinh Khối 7 trong trường THCS Lý Chính Thắng 1 và thu được bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Khả năng chơi cờ** | Chưa biết chơi | Mới biết chơi | Chơi khá | Chơi giỏi |
| **Số lượng học sinh** | 130 | 92 | 76 | 42 |

 |
|  | a) Hãy phân loại dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng. |  |
|  | Giải:+ Khả năng chơi cờ (chưa biết chơi, mới biết chơi, chơi khá, chơi giỏi) là dữ liệu định tính.+ Số lượng học sinh(130, 92, 76, 42) là dữ liệu định lượng. | **0,25** |
|  | b) Dữ liệu trên có đại diện cho khả năng chơi cờ tướng của học sinh trường THCS Lý Chính Thắng 1 được hay không? Vì sao? |  |
|  | Dữ liệu trên không đại diện cho khả năng chơi cờ tướng của học sinh trường THCS Lý Chính Thắng 1 được vì chỉ có dữ liệu của khối 7, còn thiếu dữ liệu của các khối khác như khối 6, khối 8, khối 9. | **0,25** |
| **9** | *(0,75 điểm)* Quan sát hình bên, Biết $\hat{M\_{2}}=60^{0}$ và $\hat{N\_{2}}=60^{0}$Giải thích vì sao *a* // *b* |  |
|  | Giải:Ta có: $\hat{M\_{2}}= \hat{N\_{2}}=60^{0}$ | **0,25** |
|  | Mà hai góc này nằm ở vị trí đồng vị | **0,25** |
|  | Suy ra *a* // *b* | **0,25** |
| **10** | *(1,0 điểm)* Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên cho biết sản lượng điện theo nguồn của Việt Nam năm 2019 (tính theo tỉ số phần trăm). a) Biết tổng sản lượng điện của Việt Nam năm 2019 là 240,1 tỷ kWh. Em hãy cho biết năm 2019 Việt Nam đã sản xuất bao nhiêu tỷ kWh điện từ các nhà máy thủy điện. b) Nêu một số biện pháp tiết kiệm điện sinh hoạt của em và lợi ích của việc tiết kiệm điện đối với môi trường. | Cho biểu đồ Biết sản lượng điện của Việt Nam năm 2019 là 240,1.10^9 kWh.... |
|  | a) Số kWh điện Việt Nam đã sản xuất trong năm 2019 từ các nhà máy thủy điện là:240,1 . 37,7% = 90,5177 (tỷ kWh) | **0,5** |
|  | b) Học sinh nêu được một số biện pháp tiết kiệm điện sinh hoạt như:1. Thay bóng đèn chiếu sáng thành bóng đèn sợi đốt huỳnh quang. ...
2. Đóng kín cửa khi sử dụng máy lạnh. ...
3. Vệ sinh các thiết bị điện thường xuyên. ...
4. Rút các đồ điện tử ra khỏi ổ khi không sử dụng. ...
5. Tắt các thiết bị điện khi ra ngoài. ...
6. Sử dụng bộ điều chỉnh ánh sáng trong phòng ngủ
7. ….
 | **0,25** |
|  | Học sinh nêu được lợi ích của việc tiết kiệm điện đối với môi trường:+ Giảm bớt khí thải từ việc sản xuất điện.+ Điện năng chính là nguyên nhân gây nên những vấn đề như hiệu ứng nhà kính, trái đất nóng lên, băng tan, ô nhiễm không khí…+ Tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên dùng để sản xuất điện+ … | **0,25** |

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