|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN Ý YÊN  **TRƯỜNG THCS YÊN TRỊ**  (*Đề gồm có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **Môn: TOÁN 7**  **Năm học: 2023 - 2024**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**Họ và tên học sinh:** …………………………………

**Số báo danh:** ………………………………………..

**Phần I. Trắc nghiệm** *(2 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Câu** **1.** Trường hợp nào dưới đây, dữ liệu thu thập được là số liệu?

**A.** Xếp loại hạnh kiểm học kì 1 của mỗi học sinh lớp 7A.

**B.** Xếp loại học lực học kì 1 của mỗi học sinh lớp 7A.

**C.** Điểm trung bình các môn học kì 1 của mỗi học sinh lớp 7A.

**D.** Họ và tên của mỗi học sinh lớp 7A.

**Câu 2.** Khi được hỏi về môn học yêu thích của một nhóm bạn lớp cho kết quả được ghi lại trong bảng như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Môn Toán | Môn Văn | Môn Lí | Môn Anh | Môn Toán | Môn Tin | Môn Toán | Môn Văn |

Có bao nhiêu bạn được hỏi?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 9 | B. 8 | C. 6 | D. 7 |

**Câu 3.** Dựa vào bảng số liệu sau, hãy cho biết trong năm 2019, ngành dệt may Việt Nam đạt kim ngạch xuất khẩu là bao nhiêu?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Ngành dệt may | 31,8 | 36,2 | 38,8 | 35,0 |

A. 31,8. B. 36,2. C. 38,8. D. 35,0.

A pie chart with different colored circles with Crust in the background

Description automatically generated**Câu 4.** Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?

1. Biểu đồ tranh. **C.** Biểu đồ đoạn thẳng.
2. Biểu đồ cột. **D.** Biểu đồ hình quạt tròn

**Câu 5.** Cân nặng của 6 bạn trong nhóm được An ghi vào bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên học sinh | An | Bình | Cường | Dũng | Lan | Hoa |
| Cân nặng (kg) | 536 | 35,5 | 32,4 | 45,2 | 29,5 | 34,8 |

Cân nặng ghi nhầm trong bảng trên là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 536 | B. 29,5 | C. 45,2 | D. 32,4 |

**Câu 6**. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố ngẫu nhiên?

A. Kết quả thi cuối học kì II em sẽ được điểm 10 môn Toán.

B. Trong nhiệt độ thường, nước đun đến 100oC sẽ sôi.

C. Mặt trời mọc đằng Đông

D. Tháng hai có 30 ngày.

**Câu 7:** Cho , trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng::

**A.**  **B.** **C.**  **D.**

**Câu 8:** có . Cho biết tam giác  là tam giác gì?

**A.**  cân tại . **B.**  cân tại .

**C.**  vuông tại . **D.**  vuông cân tại

II. Tự luận

**Câu 9** *(2,5 điểm)*: Kết thúc năm học 2021-2022 các bạn học sinh lớp 6A Được cô giáo chủ nhiệm đo chiều cao và biểu diễn bằng biểu đồ sau: (đơn vị: cm).

a) Lập bảng số liệu về số đo chiều cao của các em học sinh lớp .

b) Lớp 6A có bao nhiêu học sinh ?

c) Tính chiều cao trung bình của các em học sinh lớp ?

**Câu 10** *(2 điểm):* Một chiếc hộp có 12 thẻ cùng loại,mỗi thẻ được ghi một trong các số 1,2,3,…12. Hai thẻ khác nhau thì đánh số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

1. Viết tập hợp A các kết quả xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra?
2. Xét biến cố ‘‘Số xuất hiện trên thẻ là số lẻ’’ Tính xác suất của biến cố trên.

**Câu 11** *(2,5 điểm):* Cho  ABC vuông tại A, BE là tia phân giác của ****B (EAC). Trên BC lấy điểm K sao cho BK = BA.

1. Chứng minh: .
2. Chứng minh : EK vuông góc với BC
3. Chứng minh : EC > EA

**Câu 12** (1,0 điểm): Ba địa điểm A, B, C là 3 đỉnh của tam giác ABC với và khoảng cách giữa 2 địa điểm A và C là 550m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa A và B thì tại C có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 550m.

Hướng dẫn chấm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 13** | a) Bảng số liệu về số đo chiều cao của các em học sinh lớp   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Số đo** | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 145 | 146 | | **Số lượng** | 2 | 3 | 6 | 7 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 |   b) Lớp  có 31 học sinh.  c) Tính đúng chiều cao trung bình của học sinh lớp | *1*  *1*  *1* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 15** | Vẽ hình, ghi GT-KL  A diagram of a triangle  Description automatically generated | *0,5* |
| a) Chứng minh: ( C-G-C). | *1,0* |
| b.ABE = KBE ( cmt ) suy ra AE= KE( hai cạnh tương ứng )  c/m KEC vuông  Mà KE<EC( cạnh góc vuông và cạnh huyền) . Suy ra EC > EA. (Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện) | *0,5*    *0,5* |
| **Câu 4** | Ba địa điểm A, B, C là 3 đỉnh của tam giác ABC với  và khoảng cách giữa 2 địa điểm A và C là 550m. Người ta đặt một loa truyền thanh tại một địa điểm nằm giữa A và B thì tại C có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 550m.  Ta có hình vẽ:  Gọi vị trí đặt loa là D suy ra D nằm giữa A và B.Trong tam giác vuông ADC ta có DC là cạnh lớn nhất (đối diện với góc lớn nhất) nên DC > AC = 550 m. Vậy tại C có thể nghe tiếng loa không nếu bán kính để nghe rõ tiếng của loa là 550m. | 0,5  0,5 |

**Câu 1** *(2,5 điểm):* Theo báo cáo của Tổng cụ hải quan, số lượng và giá trị nhập khẩu phân bón các loại của nước ta trong các năm 2017, 2018, 2019, 2020 được thống kê ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Số lượng nhập khẩu (nghìn tấn) | 4 727,3 | 4 227,5 | 3 799,2 | 3 803,4 |
| Giá trị nhập khẩu (triệu đô la Mỹ) | 1 253,1 | 1 202,8 | 1 047,7 | 951,5 |

1. Tính tổng số lượng nhập khẩu phân bón các loại của nước ta trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2020.
2. Số lượng nhập khẩu phân bón các loại năm 2019 giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2018 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?
3. Giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2017 gấp bao nhiêu lần giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2020 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm TP** | **Điểm TC** |
| **Câu 1** | 1. Tổng số lượng nhập khẩu phân bón các loại của nước ta trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2020 là:   4 727,3 + 4 227,5 + 3 799,2 + 3 803,4 = 16 557,4   1. Số % nhập khẩu phân bón các loại năm 2019 giảm so với năm 2018 là:      1. Giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2017 gấp giá trị nhập khẩu phân bón các loại năm 2020 số lần là:   (lần) | 0,5đ  1,0đ  1,0 đ | 2,5 điểm |