|  |  |
| --- | --- |
|  | **MỤC TIÊU, MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ** **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8*****Thời gian: 90 phút******Ngày kiểm tra: 21/03/2024*** |

**I. MỤC TIÊU:**

1. Năng lực:

*-* Năng lực tư duy và lập luận toán học.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học.

- Năng lực mô hình hoá toán học.

- Năng lực sử dụng công cụ học toán.

- Năng lực giao tiếp toán học.

2. Phẩm chất:

- Rèn luyện phẩm chất trung thực, chăm chỉ khi làm bài kiểm tra.

**II. MA TRẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Tổng** |
| ***Nhận biết*** | ***Thông hiểu*** | ***Vận dụng*** | ***Vận dụng cao*** |  |
| ***TN*** | ***TL*** | ***TN*** | ***TL*** | ***TN*** | ***TL*** | ***TN*** | ***TL*** |  |
| 1 | Đồ thị của hàm số bậc nhất  | 2(0,5đ) |  |  | 1(1đ) |  |  |  |  | 3(1,5đ) |
| 2 | Thu thập và phân loại dữ liệu | 3(0,75đ) |  |  |  |  |  |  |  | 3(0,75đ) |
| 3 | Mô tả và biểu diễn các dữ liệu trên bảng, biểu đồ | 2(0,5đ) |  |  | 1(1đ) |  |  |  |  | 3(1,5đ) |
| 4 | Phân tích và xử lí dữ liệu thu được ở dạng bảng, biểu đồ | 2(0,5đ) | 1(0,5đ) |  |  |  |  |  | 1(0,5đ) | 4(1,5đ) |
| 5 | Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản | 1(0,25đ) |  |  |  |  | 1(1đ) |  |  | 2(1,25đ) |
| 6 | Định lí Thales và ứng dụng |  | 1(0,5đ) |  | 1(1đ) |  | 1(0,5đ) |  |  | 3(2đ) |
| 7 | Đường trung bình của tam giác | 1(0,25đ) |  |  |  |  | 1(0,5đ) |  |  | 2(0,75đ) |
| 8 | Tính chất đường phân giác trong tam giác | 1(0,25đ) |  |  |  |  |  |  | 1(0,5đ) | 2(0,75đ) |
| ***Tổng: Số câu*** ***Điểm*** | 12(3đ) | 2(1đ) |  | 3(3đ) |  | 3(2đ) |  | 2(1đ) | 22(3đ) |
| ***Tỉ lệ*** | 4 đ 40% | 3 đ30% | 2 đ20% | 1 đ10% | 10 đ100% |

**III. BẢNG ĐẶC TẢ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức, kĩ năng** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** |
| **1** | **Hàm số và đồ thị** | *Đồ thị của hàm số bậc nhất*  | ***Nhận biết:***Nhận biết được hệ số góc, điểm thuộc đồ thị hàm số.***Thông hiểu:***- Vận dụng được cách tìm điểm thuộc đồ thị hàm số để vẽ đồ thị trong hệ tọa độ. | 2TN(C1,2) | 1TL(C1) |  |  |
| **2** | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | *Thu thập và phân loại dữ liệu* | ***Nhận biết:***- Nhận biết cácloaij dữ liệu, dữ liệu không hợp lí,… | 3TN(C3,4,5) |  |  |  |
| *Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ* | ***Nhận biết:*** - Nhận biết được các loại bảng, biểu đồ phù hợp với từng loại dữ liệu*.****Thông hiểu:***-Lập được bảng dữ liệu  | 2TN(C6,7) | 1TL(C2a) |  |  |
| *Phân tích và xử lí dữ liệu thu được ở dạng bảng, biểu đồ* | ***Nhận biết:*** -Nhận biết được các loại bảng, biểu đồ phù hợp với từng loại dữ liệu.***Vận dụng:***-Thực hiện được tính toán đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. | 2TN(C8,9)1TL(C2b) |  |  | 1TL(C2c) |
| *Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản* | **Nhận biết:**-Nhận biết được tập hợp kết quả thuận lợi của biến cố.**Vận dụng:**-Tính được xác suất cảu biến cố ngẫu nhiên trong một số chò chơi đơn giản | 1TN(C10) |  | 1TL(C3) |  |
| **3** | **Tam giác đồng dạng, hình đồng dạng** | *Định lí thalès trong tam giác* | **Nhận biết:****-**Nhận biết được định lý thales**Thông hiểu:****-**xác định được các đoạn thảng tỉ lệ được suy ra từ định lý thales |  | 1TL(C4a) |  |  |
| *Ứng dụng của định lí thalès trong tam giác* | **Vận dụng:** Vận dụng định lí Thalès để tính khoảng cách, độ dài của một vật thể |  |  |  | 1TL(C5) |
| *Đường trung bình của tam giác* | **Nhận biết:****-**Nhận biết được tính chất đường trung bình trong tam giác**Vận dụng:****-**Vận dụng tính chất đường trung bình để chứng minh song song | 1TN(C11) |  | 1TL(C4b) |  |
| *Tính chất đường phân giác trong tam giác* | **Vận dụng cao:****-**Vận dụng tính chất đường phân giác trong tam giác để chứng minh tỉ lệ | 1TN(C12) |  |  | 1TL(C4c) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8*****Thời gian: 90 phút******Ngày kiểm tra: 21/03/2024*** |

 **ĐỀ CHẴN**

**PHẦN I, TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Chọn và ghi vào giấy kiểm tra chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:

**Câu 1.** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số y = x + 3?

A. (3; 0) B. (4; 1) C. (0; 3) D. (-1; -4)

**Câu 2:** Đường thẳng (d): y = -8x + 3 có hệ số góc là

A. 3 B. -8 C. -3 D. 8

**Bài toán:**Thu thập thông tin về quận Long Biên trên trang web *https://longbien.hanoi.gov.vn* được dữ liệu thống kê sau: Quận Long Biên có diện tích 6 038,24 ha, có các đơn vị hành chính trực thuộc là các phường: Cự Khối, Thạch Bàn, Long Biên, Bồ Đề, Ngọc Thụy, Ngọc Lâm, Gia Thụy, Thượng Thanh, Việt Hưng, Phúc Đồng, Sài Đồng, Phúc Lợi, Giang Biên, Đức Giang. Trong đó Phường Bồ Đề có diện tích đất tự nhiên 379,92 ha, có 23 tổ dân phố. *(Trả lời từ câu 3 đến câu 5)*

**Câu 3.** Trong các dữ liệu thu thập được, dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số

A. Bồ Đề B. Gia Thuỵ C. Thượng Thanh D. 6.038,24 ha

**Câu 4.** Quân Long Biên có bao nhiêu phường?

A. 14 B. 11 C. 12 D. 13

**Câu 5.** Diện tích đất phường Bồ Đề chiếm khoảng bao nhiêu % diện tích đất quận Long Biên?

A. 5% B. 6% C. 7% D.4%

**Bài toán:**Thống kê tỉ lệ % học sinh lớp 8A2 chọn môn thể thao yêu thích bóng đá, cầu lông, bóng chuyền, bóng bàn (mỗi em chọn 1 môn) lần lượt là: 45%; 35%; 10%; 10%. *(Trả lời câu 6 và câu 7)*

**Câu 6. Dữ liệu còn thiếu trong bảng sau là ?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Môn thể thao  |  Bóng đá  |  Cầu lông  |  Bóng chuyền  |  Bóng bàn  |
| Tỉ lệ % | 45% | ? | 10% | 10% |

A. 35% B. 10% C. 45% D. 25%

**Câu 7.** Biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê trên là

A. Biểu đồ đoạn thẳng B. Biểu đồ cột kép C. Biểu đồ cột D. Biểu đồ hình quạt tròn

**Bài toán:** Cho biểu đồ cột biểu diễn số học sinh chọn các loại nước trong buổi liên hoan của lớp 8A2, mỗi học sinh chỉ chọn một loại nước.

*****(Trả lời từ câu 8 đến câu 9)*

**Câu 8.** Loại nước nào học sinh yêu thích nhất?

A. Nước cam B. Nước dừa

C. Nước chanh D. Nước mía

**Câu 9.** Số học sinh chọn nước chanh nhiều hơn số học sinh chọn nước mía là bao nhiêu học sinh?

A. 3 học sinh B. 6 học sinh

C. 7 học sinh D. 10 học sinh

**Câu 10.** Một hộp có 4 tấm thẻ được đánh số lần lượt 1;2;3;4. Chọn ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp, có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố “ số ghi trên thẻ là số chẵn” ?

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

**Câu 11.** Hãy chọn câu **đúng.**

A. Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứ ba và bằng nửa tổng hai cạnh bên

B. Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy

C. Đường trung bình của tam giác song song với hai cạnh bên và bằng nửa tổng hai cạnh bên

D. Đường trung bình của tam giác song song với hai cạnh bên và bằng nửa cạnh thứ ba

**Câu 12.** Cho hình vẽ sau, hãy chọn câu đúng

A. B. 

C.  D. 

**PHẦN II, TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1: (1,0 điểm)** Hãy vẽ đồ thị hàm số: y = x + 1

**Câu 2: (2,0 điểm)** Biểu đồ cột biểu diễn sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020. *(Nguồn : Tổng cục thống kê).*

****

a) Lập bảng thống kê sản lượng thuỷ sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020 theo mẫu sau

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 |
| **Sản lượng** |  |  |  |  |

b) Trong các năm *2015; 2018; 2019; 2020* sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng năm nào là nhiều nhất?

c) Căn cứ vào thống kê trên, một bài báo đã nêu nhận định*“Tổng sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020 là 4012 tấn và so với năm 2015 sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong năm 2018 đã tăng lên xắp xỉ 23,05%”.* Em hãy cho biết nhận định trên của bài báo có chính xác không? Vì sao?

**Câu 3: (1,0 điểm)** Một hộp có 40 quả bóng được đánh số từ 1 đến 40, đồng thời các quả bóng từ 1 đến 20 được sơn màu đỏ và các quả bóng còn lại được sơn màu vàng; các quả bóng có kích cỡ và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiện một quả bóng trong hộp.

Tính xác suất của các biến cố *“Quả bóng được lấy ra được sơn màu đỏ”*

**Câu 4: (2,5 điểm)** Cho hình thang ABCD (AB// CD), M là trung điểm của CD. Gọi I là giao điểm của AM và BD.

a) Chứng minh 

b) Gọi N là trung điểm của BC. Chứng minh MN // IB

c) Vẽ NH là tia phân giác của $\hat{MNC}$ ( H $\in $ DC). Chứng minh 

**Câu 5: (0,5 điểm)** Để đo khoảng cách giữa hai điểm A và B *(không thể đo trực tiếp)*. Người ta xác định các điểm C, D, E như hình vẽ. Sau đó đo được khoảng cách giữa A và C là AC = 6m, khoảng cách giữa C và E là EC = 2m; khoảng cách giữa E và D là DE = 3m. Tính khoảng cách giữa hai điểm A và B.

***Chúc các em làm bài tốt!***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HƯỚNG DẪN CHẤM****BÀI KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8** |

**ĐỀ CHẴN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần/câu** | **Nội dung, đáp án** | **Biểu điểm** |
| **PHẦN I, TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** |
|

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

 | Mỗi câu đúng 0,25 điểm |
| **PHẦN II, TỰ LUẬN (7 điểm)** |
| **Câu 1 (1đ)** | Vẽ đúng | 1đ |
| **Câu 2 (2đ)** | a)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 |
| **Sản lượng** | 807 | 993 | 1046 | 1166 |

b) Năm 2020c) Chính xác | 1đ 0,5đ0,5đ |
| **Câu 3 (1đ)** | Các kết quả thuận lợi cho biến cố *“Quả bóng được lấy ra được sơn màu đỏ”* là quả bóng lấy ra màu đỏ có số từ 1 đến 20Do đó có 20 kết quả thuận lợi cho biến cố trênXác suất của các biến cố trên là $\frac{20}{40}$ = $\frac{1}{2}$ | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 4(2,5đ** | a) Chứng minh được  b) Chứng minh được MN // IBc) Chứng minh được  | 0,5đ1đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 5 (0,5đ)** | Tính đúng AB = 9cm | 0,5đ |
| **BGH** | **TTCM** |  **NTCM** |  **GV ra đề** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8*****Thời gian: 90 phút******Ngày kiểm tra: 21/03/2024*** |

 **ĐỀ LẺ**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Chọn và ghi vào giấy kiểm tra chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:

**Câu 1.** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số y = x + 5?

A. (0; 5) B. (1; 5) C. (5; 0) D. (-1; 4)

**Câu 2.** Đường thẳng (d): y = -5x + 3 có hệ số góc là

A. 5 B. 3 C. -5 D. -2

**Bài toán:**Thu thập thông tin về quận Long Biên trên trang web *https://longbien.hanoi.gov.vn* được dữ liệu thống kê sau: Quận Long Biên có diện tích 6 038,24 ha, có các đơn vị hành chính trực thuộc là các phường: Cự Khối, Thạch Bàn, Long Biên, Bồ Đề, Ngọc Thụy, Ngọc Lâm, Gia Thụy, Thượng Thanh, Việt Hưng, Phúc Đồng, Sài Đồng, Phúc Lợi, Giang Biên, Đức Giang. Trong đó Phường Bồ Đề có diện tích đất tự nhiên 379,92 ha, có 23 tổ dân phố. *(Trả lời từ câu 3 đến câu 5)*

**Câu 3.** Trong các dữ liệu thu thập được, dữ liệu nào sau đây là số liệu?

A. Bồ Đề B. 6 038,24 ha C. Việt Hưng D. Ngọc Lâm

**Câu 4.** Quận Long Biên có bao nhiêu phường?

A. 10 B. 13 C. 14 D. 12

**Câu 5.** Diện tích đất phường Bồ Đề chiếm bao nhiêu % diện tích đất quận Long Biên (làm tròn đến hàng đơn vị)?

A. 7% B. 5% C. 4% D. 6%

**Bài toán:**Thống kê tỉ lệ % học sinh lớp 8A2 chọn môn thể thao yêu thích bóng đá, cầu lông, bóng chuyền, bóng bàn (mỗi em chọn 1 môn) lần lượt là: 30%; 35%; 25%; 10%. *(Trả lời câu 6 và câu 7)*

**Câu 6. Dữ liệu còn thiếu trong bảng sau là ?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Môn thể thao  |  Bóng đá  |  Cầu lông  |  Bóng chuyền  |  Bóng bàn  |
| Tỉ lệ % | 30% | 35% | ? | 10% |

A. 10% B. 25% C. 35% D. 30%

**Câu 7.** Biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê trên là

A. Biểu đồ đoạn thẳng B. Biểu đồ cột kép

C. Biểu đồ hình quạt tròn D. Biểu đồ cột

**Bài toán:** Cho biểu đồ cột biểu diễn số học sinh chọn các loại nước trong buổi liên hoan của lớp 8A4, mỗi học sinh chỉ chọn một loại nước.

*(Trả lời từ câu 8 đến câu 9)*

**Câu 8.** Loại nước nào học sinh yêu thích nhất?

A. Nước cam B. Nước dừa

C. Nước chanh D. Nước mía

**Câu 9.** Số học sinh chọn nước cam nhiều hơn số học sinh chọn nước mía là bao nhiêu học sinh?

A. 4 học sinh B. 7 học sinh

C. 3 học sinh D. 6 học sinh

**Câu 10.** Một hộp có 4 tấm thẻ được đánh số lần lượt 1; 2; 3; 4. Chọn ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp, có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố “Số ghi trên thẻ là số lớn hơn 2” ?

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

**Câu 11.** Hãy chọn câu **đúng.**

A. Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứ ba và bằng nửa tổng hai cạnh bên.

B. Đường trung bình của tam giác song song với hai cạnh bên và bằng nửa tổng hai cạnh bên.

C. Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy.

D. Đường trung bình của tam giác song song với hai cạnh bên và bằng nửa cạnh thứ ba.

**Câu 12.** Cho hình vẽ sau, hãy chọn câu đúng

A. B. 

C.  D. 

**PHẦN II, TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1. (1,0 điểm)** Hãy vẽ đồ thị hàm số: y = x + 2.

**Câu 2. (2,0 điểm)** Biểu đồ cột biểu diễn sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020 *(Nguồn: Tổng cục thống kê).*

****

a) Lập bảng thống kê sản lượng thuỷ sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020 theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 |
| **Sản lượng** |  |  |  |  |

b) Trong các năm *2015; 2018; 2019; 2020* sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng năm nào là ít nhất?

c) Căn cứ vào thống kê trên, một bài báo đã nêu nhận định*“Tổng sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020 là 4012 tấn. Sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong năm 2019 đã tăng lên 5,34% so với năm 2018 (làm tròn đến hàng phần trăm)”.* Em hãy cho biết nhận định trên của bài báo có chính xác không? Vì sao?

**Câu 3. (1,0 điểm)** Một hộp có 40 quả bóng được đánh số từ 1 đến 40, đồng thời các quả bóng từ 1 đến 10 được sơn màu đỏ và các quả bóng còn lại được sơn màu vàng; các quả bóng có kích cỡ và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiện một quả bóng trong hộp.

Tính xác suất của các biến cố *“Quả bóng được lấy ra được sơn màu đỏ”*

**Câu 4. (2,5 điểm)** Cho hình thang MNPQ (MN // PQ), K là trung điểm của PQ. Gọi I là giao điểm của MK và NQ.

a) Chứng minh .

b) Gọi E là trung điểm của NP. Chứng minh EK // IN.

c) Vẽ EH là tia phân giác của $\hat{KEP}$ (H $\in $ PQ). Chứng minh .

**Câu 5. (0,5 điểm)** Để đo khoảng cách giữa hai điểm A và B *(không thể đo trực tiếp)*. Người ta xác định các điểm C, D, E như hình vẽ. Sau đó đo được khoảng cách giữa A và C là AC = 7,5m, khoảng cách giữa C và E là EC = 2,5m; khoảng cách giữa E và D là DE = 4m. Tính khoảng cách giữa hai điểm A và B.

***Chúc các em làm bài tốt!***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HƯỚNG DẪN CHẤM****BÀI KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8** |

**ĐỀ LẺ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần/câu** | **Nội dung, đáp án** | **Biểu điểm** |
| **PHẦN I, TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** |
|

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

 | Mỗi câu đúng 0,25 điểm |
| **PHẦN II, TỰ LUẬN (7 điểm)** |
| **Câu 1 (1đ)** | Vẽ đúng | 1đ |
| **Câu 2 (2đ)** | a)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | 2015 | 2018 | 2019 | 2020 |
| **Sản lượng** | 807 | 993 | 1046 | 1166 |

b) Năm 2015c) Tổng sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong các năm 2015; 2018; 2019; 2020 là: 807 + 993 + 1046 + 1166 = 4012 (tấn)Tỉ số phần trăm sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong năm 2019 so với năm 2018 là: $\frac{1046}{993}$ .100% ≈ 105,34%Sản lượng thủy sản nuôi trồng ở Đà Nẵng trong năm 2019 giảm số phần trăm so với năm 2018 là: 105,34% - 100% = 5,34%Vậy nhận định của bài báo là chính xác.  | 1đ0,5đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 3****(1đ)** | Các kết quả thuận lợi cho biến cố *“Quả bóng được lấy ra được sơn màu đỏ” là quả bóng lấy ra màu đỏ có số từ 1 đến 10*Do đó có 10 kết quả thuận lợi cho biến cố đóXác suất của các biến cố trên là $\frac{10}{40}$ = $\frac{1}{4}$ | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 4****(2,5đ)** | a) Chứng minh được dựa vào hệ quả định lí Thalèsb) Chứng minh được EK // IN dựa vào tính chất đường trung bình trong tam giácc) Chứng minh được  | 0,5đ1đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 5 (0,5đ)** | Tính đúng AB = 12cm | 0,5đ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH** | **TTCM** |  **NTCM** |  **GV ra đề** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8*****Thời gian: 90 phút******Ngày kiểm tra: 21/03/2024*** |

 **ĐỀ DỰ PHÒNG**

**PHẦN I, TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Chọn và ghi vào giấy kiểm tra chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:

**Câu 1:** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số y = x - 2?

A. (0; 2) B. (0; -2) C. (-2; 0) D. (2; 0)

**Câu 2:** Đường thẳng (d): y = 3x - 2 có hệ số góc là

A. 3 B. -8 C. -3 D. 8

**Bài toán:**Thu thập thông tin về sự phân bố dân cư Việt Nam năm 2020 ta được dữ liệu thống kê sau: Các vùng Đồng bằng sông Hồng; Trung du và miền núi phía Bắc; Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung; Tây Nguyên; Đông Nam Bộ; Đồng bằng sông Cửu Long có mật độ dân cư lần lượt là: *1078; 134; 212; 109; 779; 424* (*đơn vị : người / km*). *(Trả lời từ câu 3 đến câu 5)*

**Câu 3:** Trong các dữ liệu thu thập được, dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số

A. Đông Nam Bộ B. Người/km C. 1078 D. Tây Nguyên

**Câu 4.** Người ta đã thu thập thông tin về sự phân bố dân cư của bao nhiêu khu vực tại Việt Nam?

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

**Câu 5.** Mật độ dân cư của vùng nào là nhỏ nhất?

A. Các vùng Đồng bằng sông Hồng B. Đông Nam Bộ

C. Trung du và miền núi phía Bắc D. Tây Nguyên

**Bài toán:**Thống kê xếp loại học lực của học sinh lớp 8A được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Xếp loại học lực** | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt |
| **Số học sinh** | 10 | 15 | 10 | 5 |

**Câu 6.** Số học sinh học lực tốt chiếm bao nhiêu % của cả lớp?

A. 25% B. 12, 5% C. 5% D. 10%

**Bài toán:** Cho bảng thống kê tỉ lệ các loại mẫu vật trong bảo tàng sinh vật của một trường đại học về những lớp động vật có xương sống: *Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Động vật có vú.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp động vật** | **Tỉ lệ mẫu vật (%)** |
| Cá | *15%* |
| Lưỡng cư | *?* |
| Bò sát | *20%* |
| Chim | *25%* |
| Động vật có vú | *30%* |

**Câu 7.** Dữ liệu còn thiếu trong bảng là?

A. 35% B. 10% C. 45% D. 25%

**Bài toán:** Biểu đồ cột sau đây biểu diễn số lượng vé bán được với các mức giá khác nhau của một buổi hòa nhạc *(Trả lời từ câu 8 đến câu 9)*

**Câu 8:** Loại giá vé nào bán được nhiều nhất?

A. 100 nghìn B. 150 nghìn

C. 200 nghìn D. 500 nghìn

**Câu 9:** Số vé loại 150 nghìn bán được nhiều hơn số vé loại 500 nghìn bao nhiêu vé?

A. 250 vé B. 400 vé

C. 350 vé D. 300 vé

**Câu 10.** Một hộp có 10 chiếc thẻ cùng loại được đánh số từ 1 đến 10, hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Chọn ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp, có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố “*Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 3*”

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

**Câu 11:** Hãy chọn câu **đúng.**

A. Đường trung bình của tam giác song song với 2 cạnh bên.

B. Đường trung bình của tam giác là đoạn nối trung điểm hai cạnh của tam giác.

C. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.

D. Đường trung bình của tam giác là đường nối từ một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện.

**Câu 12:** Cho hình vẽ sau, hãy chọn câu **sai**

A. B. 

C.  D. 

**PHẦN II, TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1: (1,0 điểm)** Hãy vẽ đồ thị hàm số: y = x – 2

**Câu 2: (2,0 điểm)** Biểu đồ cột biểu diễn trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng qua các năm 2018, 2019, 2020, 2021.*(Nguồn: Tổng cục thống kê)*



a) Lập bảng thống kê trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng qua các năm trên *(đơn vị : triệu đô la Mỹ)* theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Trị giá xuất khẩu(triệu đô la Mỹ) | ? | ? | ? | ? |

b) Trong các năm 2018, 2019, 2020, 2021 trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng cao nhất vào năm nào?

c) Căn cứ vào số liệu thống kê trên một bài báo có nêu nhận định: *“So với năm 2018, năm 2021 trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng giảm 665,5 triệu đô la Mỹ và so với năm 2020, trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng trong năm 2021 tăng lên xấp xỉ 10,2%”.* Em hãy cho biết nhận định của bài báo đó có chính xác không ?

**Câu 3: (1,0 điểm)** Một hộp có 50 cái bút, trong đó có 20 cái bút màu đỏ, còn lại là bút màu xanh. Lấy ngẫu nhiên một cái bút trong hộp. Tính xác suất của biến cố *“Cái bút lấy ra là bút màu đỏ”*

**Câu 4: (2,5 điểm)** Cho tam giác ABC có các trung tuyến BD và CE. Trên cạnh BC lấy điểm M và N sao cho BM = MN = NC. Gọi I là giao điểm của AM và BD, K là giao điểm của AN và CE. Chứng minh rằng:

a) BCDE là hình thang

b) K là trung điểm của EC

c) BC = 4IK

**Câu 5: (0,5 điểm)** Người ta tiến hành đo đạc các yếu tố cần thiết để tính chiều rộng của một khúc sông mà không cần phải sang bờ bên kia sông (hình vẽ bên). Biết m, m và m. Tính độ rộng của khúc sông.

***Chúc các em làm bài tốt!***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HƯỚNG DẪN CHẤM****BÀI KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Toán – Lớp 8** |

**ĐỀ DỰ PHÒNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần/câu** | **Nội dung, đáp án** | **Biểu điểm** |
| **PHẦN I, TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** |
|

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

 | Mỗi câu đúng 0,25 điểm |
| **PHẦN II, TỰ LUẬN (7 điểm)** |
| **Câu 1 (1đ)** | Vẽ đúng | 1đ |
| **Câu 2 (2đ)** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Trị giá xuất khẩu(triệu đô la Mỹ) | 3172,1 | 2897 | 2275 | 2506,6 |

b) Năm 2018c) Chính xác | 1đ 0,5đ0,5đ |
| **Câu 3 (1đ)** | Xác suất của biến cố *“Cái bút lấy ra là bút màu đỏ”* là $\frac{20}{50}$ = $\frac{2}{5}$ | 1đ |
| **Câu 4****(2,5đ)** | a) Chứng minh được BCDE là hình thangb) Chứng minh được K là trung điểm của ECc) Chứng minh được BC = 4IK | 0,5đ1đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 5 (0,5đ)** | Tính đúng x = 60m | 0,5đ |
| **BGH** | **TTCM** |  **NTCM** |  **GV ra đề** |