|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIANG BIÊN****Nhóm Toán 8** | **MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIÊM TRA GIỮA KÌ II TOÁN 8** |

**1) Khung ma trận:**

| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng** | **Tổng điểm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Số câu hỏi** |  |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | TN | TL |  |
| **1** | **Một số yếu tố thống kê** | **Thu thập dữ liệu** |  |  |  |  |  | 10,5(C13d) |  |  | 0 | 1 | 0,5 |
| **Mô tả dữ liệu** | 20,5(C1,C2) |  |  | 10,5(C13a) |  |  |  |  | 2 | 1 | 1,0 |
| **Phân tích và xử lí dữ liệu** | 20,5(C3,C4) | 10,5(C13b) |  | 10,5(C13c) |  |  |  |  | 2 | 2 | 1,5 |
| **2** | **Một số yếu tố xác suất** | 42,0(C5,C6,C7,C8) | 10,5(C14a) |  | 31,5(C14b,c,d) |  |  |  |  | 4 | 4 | 3,0 |
| **3** | **Hình học** | **Định lí Thales trong tam giác** | 20,5(C9,C10) | 10,5(15.2a) | 20,5(C11,C12) |  |  | 21,5(C15.1,C15.2a) |  | 21,0(C15.2b,c) | 4 | 5 | 4,0 |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | 102,5 | 31,5 | 20,5 | 52,5 |  | 32,0 |  | 21,0 | 123,0 | 137,0 | 10 |
| **Tỉ lệ %** | 40% | 30% | 20% | 10% |  |  | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | 70% | 30% |  |  | 100% |

**II) Bản đặc tả (Đề 1,2)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá**  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **VD cao** |
| 1 | **Thu thập và****tô chức dữ****liệu** | ***Thu thập, phân loại, tổ chức dư liệu theo các tiêu chí cho trước*** | **Vận dụng:**– Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, Internet; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...).– Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí trong các số liệu điều tra; tính hợp lí của các quảng cáo,...). |  |  | 1TL |  |
| ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các******bảng, biểu đồ*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. Từ đó, nhận biết được số liệu không chính xác trong những ví dụ đơn giản. | 2TN |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác |  | 1TL |  |  |
| **Vận dụng:**– Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).– So sánh được các dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. |  |  |  |  |
| **2** | **Phân tích và xử li dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn******giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn. | 2TN1TL |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph). |  | 1TL |  |  |
| **Vận dụng:**– Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph). |  |  |  |  |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất** | ***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữ xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản. | 4TN1TL |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. |  | 3TL |  |  |
| **4** | **Hình học** | ***Định lí Thalès trong tam giác*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác. | 2TN1TL |  |  |  |
| **Thông hiểu**- Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).– Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo).– Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác. |  | 2TN |  |  |
| **Vận dụng:**– Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). |  |  | 2TL |  |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với việc vận dụng định lí Thalès |  |  |  | 2TL |
| **Tổng** |  | 10TN3TL | 2TN5TL | 3TL | 2TL |
| **Tỉ lệ %** |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
| **Tỉ lệ chung** |  | 70% | 30% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **Tổ trưởng duyệt** | **Nhóm trưởng duyệt** | **Người ra đề** |
| **Hoàng Ngọc Mến** | **Đồng Mai Trang** | **Võ Hồng Thủy** | **Trần Trà My****Lê Thị Xuân Trang** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIANG BIÊN****Tổ Tự nhiên - Nhóm Toán 8**

|  |
| --- |
| **ĐỀ 01** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II TOÁN 8****Năm học: 2023 – 2024*****Thời gian làm bài: 90 phút*** *Ngày kiểm tra: 23/03/2024* |

.

**I. TRẮC NGHIỆM *(3 điểm)***

*Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời em cho là đúng và ghi vào giấy kiểm tra.*

**Câu 1.** Bạn Vân thu thập danh sách email của các bạn trong đội văn nghệ lớp 8A. Dữ liệu nào dưới đây là ***không hợp lí***?

A. vanduong08@gmail.com B. thuhang\_chu.vn

C. tuyetlinhls@yahoo.com D. ductienngo2080@gmail.com

**Câu 2.** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là ***dữ liệu định tính***?

A. Danh sách các vận động viên tham dự SEAGAMES 32

B. Số học sinh nữ của các tổ trong lớp 8B

C. Năm sinh của các thành viên trong gia đình bạn Đức

D. Điểm trung bình môn Toán của các bạn học sinh trong lớp 8C

**Câu 3.** Biểu đồ đoạn thẳng ở *Hình 1* biểu diễn số học sinh của một trường trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2021. Năm trường trung học cơ sở đó có số học sinh nhiều nhất là:

A. 2017 B. 2018 C. 2020 D. 2021

 ****

 *Hình 1 Hình 2*

**Câu 4.** Biểu đồ ở *Hình 2* biểu diễn tỉ lệ phần trăm các loại phương tiện được sử dụng để đến trường của sinh viên một trường đại học. Số sinh viên sử dụng xe buýt gấp bao nhiêu lần số sinh viên sử dụng xe đạp?

A. 2 lần B. 3 lần C. 4 lần D. 5 lần

**Câu 5.** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên từ 1 đến 20. Số các kết quả có thể xảy ra đối với số được viết ra là:

1. 20 B.10 C. 5 D. 2

**Câu 6.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Các kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 3” là:

A. mặt 1 chấm; mặt 3 chấm B. mặt 3 chấm; mặt 6 chấm

C. mặt 3 chấm; mặt 5 chấm D. mặt 2 chấm; mặt 4 chấm

**Câu 7.** Một nhóm du khách gồm 10 người đến từ các quốc gia: Anh, Pháp, Mỹ, Thái Lan, Tây Ban Nha, Hà Lan, Nam Phi, Nhật Bản, Brasil, Trung Quốc; mỗi nước chỉ có đúng một du khách. Chọn ngẫu nhiên một người trong nhóm du khách trên. Số kết quả thuận lợi cho biến cố “Du khách được chọn đến từ châu Á” là

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

**Câu 8.** Một hộp có 10 viên bi với kích thước và khối lượng như nhau. Bạn Hiếu viết lên các viên bi đó các từ: Khỉ, Sư tử, Hà mã, Hươu cao cổ, Voi, Chim cánh cụt, Ngô, Lúa, Hoa hồng, Khế. Tính xác suất của biến cố “ Trên viên bi lấy ra viết tên của một loài động vật”.

1.  B.  C.  D. 

**Câu 9.** Cho hình vẽ, có *DE* // *BC*. Tỉ lệ thức nào sau đây là ***sai***?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 10.** Cho hình vẽ, tỉ số  bằng:

1.  B. 

C.  D. 

**Câu 11.** Cho tam giác *MNP* có *A* là trung điểm *MN, B* là trung điểm *MP*. Biết *AB* = 3 cm, độ dài *NP* là:

A. 1,5 cm B. 3 cm C. 4,5 cm D. 6 cm

**Câu 12.** Cho tam giác *ABC*. Gọi *E*, *F*, *P*, theo thứ tự là trung điểm của các cạnh *AB*, *BC*, *CA*. Nhận định nào sau đây đúng?

A.  B.  C. *EP* = *FC* D. *PE* // *EF*

**II. TỰ LUẬN *(7 điểm)***

**Câu 13 *(2,0 điểm)* **Hai trường A và B tổ chức cuộc thi “Học sinh với An toàn thông tin năm 2022” nhằm tuyên truyền, cung cấp kiến thức, kĩ năng sử dụng Internet an toàn cho học sinh, giúp các em nhận diện và phòng, tránh các nguy cơ mất an toàn trên mạng. Biểu đồ bên biểu diễn số lượng các giải Nhất, Nhì, Ba của hai trường A và B ở cuộc thi.

a) Lập bảng số liệu thống kê các giải thưởng của hai trường A và B ở cuộc thi trên theo mẫu sau:



b) Trường A hay trường B có tổng số giải nhiều hơn? Vì sao?

c) Bạn Dũng nói rằng: “Số giải Nhất của trường A chiếm 25% tổng số giải của trường A”. Nhận định của bạn Dũng là đúng hay sai? Vì sao?

d) Trường B dành tặng mỗi bạn được giải Nhất 5 quyển vở, mỗi bạn được giải Nhì 3 quyển vở, mỗi bạn được giải Ba 1 quyển vở. Tính tổng số vở trường B trao tặng cho các bạn được giải.

**Câu 14 *(2,0 điểm)***Một hộp có 24 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, …, 24; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

a) Biến cố A: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có một chữ số”.

b) Biến cố B: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lẻ”.

c) Biến cố C: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lẻ nhỏ hơn 12”.

d) Biến cố D: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và có tích các chữ số bằng 6”.

**Câu 15 *(2,5 điểm)***

**1)** Bóng của một cột điện trên mặt đất dài 6m. Cùng lúc đó một cột đèn giao thông cao 3m có bóng dài 2m. Tính chiều cao của cột điện.



**2)** Cho tam giác *ABC* vuông tại *A*. *BD* là tia phân giác của góc *ABC* (*D* thuộc *AC*).

a) Tính *AC, AD* biết *BC =* 15cm, *AB* = 9cm.

b) Qua *D* kẻ đường thẳng song song với *BC*, đường thẳng đó cắt *AB* tại *E*. Chứng minh rằng .

c) Gọi *I* là hình chiếu của *E* trên *BD*. Qua *C* kẻ đường thẳng vuông góc với *EI*, đường thẳng đó cắt *AB*, *AI* lần lượt tại *N* và *M*. Chứng minh rằng *M* là trung điểm của *NC.*

**Câu 16 *(0,5 điểm)*** Hình dưới đây mô tả hai đĩa tròn, mỗi đĩa tròn được chia thành bốn phần bằng nhau. Đĩa tròn A ghi các số 5; 6; 7; 8; đĩa tròn B ghi các số 1; 2; 3; 4. Quay mỗi đĩa tròn một lần. Gọi N là tổng của số nhận được từ đĩa tròn B và 10 lần số nhận được từ đĩa tròn A. Tính xác suất để N là một số chính phương.

****

***Đĩa tròn A***

***Đĩa tròn B***

**--- Hết ---**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIANG BIÊN****Tổ Tự nhiên - Nhóm Toán 8**

|  |
| --- |
| **ĐỀ 02** |

 | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II TOÁN 8****Năm học: 2023 – 2024*****Thời gian làm bài: 90 phút*** *Ngày kiểm tra: 23/03/2024* |

.

**I. TRẮC NGHIỆM *(3 điểm)***

*Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời em cho là đúng và ghi vào giấy kiểm tra.*

**Câu 1.** Bạn Vân thu thập danh sách của các bạn trong đội văn nghệ lớp 8A. Dữ liệu nào dưới đây là ***không hợp lí***?

A. Hoàng Thu Trang B. Nguyễn Nhật Minh

C. 0987325511 D. Emily Nguyen

**Câu 2.** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là ***dữ liệu định lượng***?

A. Danh sách các vận động viên tham dự SEAGAMES 32

B. Các loại huy chương của học sinh trường lớp 8D trong Hội khỏe phù đổng

C. Danh sách email của các bạn trong đội văn nghệ trường THCS Giang Biên

D. Điểm kiểm tra giữa kì môn Toán lớp 8C.

**Câu 3.** Biểu đồ đoạn thẳng ở *Hình 1* biểu diễn số học sinh của một trường trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2021. Năm trường trung học cơ sở đó có số học sinh ít nhất là:

A. 2017 B. 2018 C. 2019 D. 2020

 ****

 *Hình 1 Hình 2*

**Câu 4.** Biểu đồ ở *Hình 2* biểu diễn tỉ lệ phần trăm các loại phương tiện được sử dụng để đến trường của sinh viên một trường đại học. Số sinh viên sử dụng xe máy gấp bao nhiêu lần số sinh viên đi bộ?

A. 2 lần B. 3 lần C. 4 lần D. 5 lần

**Câu 5.** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên từ 1 đến 18. Số các kết quả có thể xảy ra đối với số được viết ra là:

1. 18 B.9 C. 19 D. 2

**Câu 6.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Các kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số nguyên tố” là:

A. mặt 3 chấm; mặt 5 chấm B. mặt 1 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm

C. mặt 2 chấm; mặt 5 chấm D. mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm

**Câu 7.** Một nhóm du khách gồm 10 người đến từ các quốc gia: Anh, Pháp, Mỹ, Thái Lan, Tây Ban Nha, Hà Lan, Nam Phi, Nhật Bản, Brasil, Trung Quốc; mỗi nước chỉ có đúng một du khách. Chọn ngẫu nhiên một người trong nhóm du khách trên. Số kết quả thuận lợi cho biến cố “Du khách được chọn đến từ châu Âu” là

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

**Câu 8.** Một hộp có 10 viên bi với kích thước và khối lượng như nhau. Bạn Hà viết lên các viên bi đó các từ: Cây Cam, Cây Gấc, cây Xoan Đào, cây Mít, cây Chàm, cây Lim xanh, cây Ổi, cây Na . Tính xác suất của biến cố “ Trên viên bi lấy ra viết tên của một loại cây ăn quả”.

A.  B.  C.  D. 

**Câu 9.** Cho hình vẽ, có *DE* // *BC*. Tỉ lệ thức nào sau đây là ***sai***?

|  |  |
| --- | --- |
| A.  B.  C.  D.  |  |

**Câu 10.** Cho tam giác ABC có AB = 4cm, AC = 6cm và AD là đường phân giác của góc BAC . Khẳng định nào sau đây đúng?

A.  B.  C.  D. *BD = 2CD*

**Câu 11.** Cho tam giác *MNP* có *A* là trung điểm *MN, B* là trung điểm *MP*. Biết *NP* = 3 cm, độ dài *NP* là:

A. 1,5 cm B. 3 cm C. 4,5 cm D. 6 cm

**Câu 12.** Cho tam giác *ABC*. Gọi *E*, *F*, *P*, theo thứ tự là trung điểm của các cạnh *AB*, *BC*, *CA*. Nhận định nào sau đây đúng?

1. *PF = 2AC* B.  C. *EP* // *FC* D. *PF* = B*E*

**II. TỰ LUẬN *(7 điểm)***

**Câu 13 *(2,0 điểm)***

|  |  |
| --- | --- |
| Biểu đồ bên biểu diễn số lượng học sinh đạt kết quả học tập mức Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt của lớp 8A, 8B ở học kì I.  |  |

a) Lập bảng số liệu thống kê số lượng học sinh đạt kết quả học tập mức Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt của lớp 8A, 8B ở học kì I theo mẫu sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp** | **Mức** |
| **Tốt** | **Khá** | **Đạt** | **Chưa đạt** |
| 8A | ? | ? | ? | ? |
| 8B | ? | ? | ? | ? |

b) Số lượng học sinh từ mức đạt trở lên của lớp nào nhiều hơn? Vì sao?

c) Bạn Hạnh nói rằng: “Số lượng học sinh đạt mức Khá của lớp 8A chiếm 37,5 % số học sinh lớp 8A. Nhận định của bạn Hạnh là đúng hay sai? Vì sao?

d) Lớp 8B dành tặng mỗi bạn đạt mức Tốt 5 quyển vở, mỗi bạn đạt mức Khá 3 quyển vở, mỗi bạn đạt mức Đạt 1 quyển vở. Tính tổng số vở lớp trao tặng cho các bạn.

**Câu 14 *(2,0 điểm)***Một hộp có 24 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, …, 24; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

a) Biến cố A: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số tròn chục”.

b) Biến cố B: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn”.

c) Biến cố C: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn nhỏ hơn 14”.

d) Biến cố D: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số và có tổng các chữ số bằng 6”.

**Câu 15 *(2,5 điểm)***

**1)** Một cột đèn cao 10m chiếu sáng một cây xanh như hình bên dưới. Cây cách cột đèn 2m và có bóng trải dài dưới mặt đất là 4,8m. Tìm chiều cao của cây xanh đó (làm tròn đến mét)?



**2)** Cho tam giác *ABC* vuông tại *A*. *AD* là tia phân giác của góc B*AC* (*D* thuộc *AC*).

a) Tính *AB, CD* biết *BC =* 15cm, *AC* = 12cm.

b) Qua D kẻ đường thẳng song song AB, đường thẳng đó cắt AC tại E. Chứng minh rằng

.

c) Gọi *I* là giao điểm của BE và AD. Qua *I* kẻ đường thẳng vuông góc với *AC*, đường thẳng đó cắt *AC*, *BC* lần lượt tại *N* và *M*. Chứng minh rằng *I* là trung điểm của *MN.*

**Câu 16 *(0,5 điểm)*** Hình dưới đây mô tả hai đĩa tròn, mỗi đĩa tròn được chia thành bốn phần bằng nhau. Đĩa tròn A ghi các số 5; 6; 7; 8; đĩa tròn B ghi các số 1; 2; 3; 4. Quay mỗi đĩa tròn một lần. Gọi N là tổng của số nhận được từ đĩa tròn A và 10 lần số nhận được từ đĩa tròn B. Tính xác suất để N là một số chính phương.

****

***Đĩa tròn A***

***Đĩa tròn B***

**--- Hết ---**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS GIANG BIÊN****Nhóm toán 8** | **HƯỚNG DẪN CHẤM** **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II TOÁN 8****NĂM HỌC 2023 – 2024** |

**ĐỀ 02**

***I. Phần trắc nghiệm (3 điểm)*** Mỗi câu chọn đúng đáp án được 0,25 đ

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

***II. Phần tự luận (7 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Sơ lược các bước giải** | **Điểm** |
| 13(2,0 đ) | a (0,5 đ) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp** | **Mức** |
| **Tốt** | **Khá** | **Đạt** | **Chưa đạt** |
| 8A | 10 | 15 | 13 | 2 |
| 8B | 5 | 13 | 17 | 6 |

 | 0,5 |
| b (0,5 đ) | Tổng số học sinh từ mức đạt trở lên của lớp 8A là 10 + 15 + 13 = 38 (học sinh)Tổng số học sinh từ mức đạt trở lên của lớp 8B là 5 + 13 + 17 = 35 (học sinh)Do 38 > 35 nên tổng số lượng học sinh từ mức đạt trở lên của lớp 8A nhiều hơn 8B.  | 0,5 |
| c(0,5 đ) | Số lượng học sinh đạt mức Khá của lớp 8A chiếm số phần trăm so với tổng học sinh lớp 8A15 : 40 . 100% = 37,5%Vậy nhận định của Hạnh là đúng. | 0,5 |
| d(0,5 đ) | Tổng số vở lớp 8B trao tặng cho các bạn là 5.5 + 13.3 + 17.1 = 81 quyển | 0,5 |
| 14(2,0 đ) | a (0,5 đ) | Các kết quả thuận lợi cho biến cố A là: 10,20Xác suất của biến cố A là:  | 0,5 |
| b(0,5 đ) | Các kết quả thuận lợi cho biến cố B là: 2, 4, 6, … 24Xác suất của biến cố B là:  | 0,25 |
| c(0,5 đ) | Các kết quả thuận lợi cho biến cố C là: 2, 4, 6, 8, 10, 12Xác suất của biến cố C là:  | 0,25 |
| d(0,5 đ) | Các kết quả thuận lợi cho biến cố D là: 15, 24Xác suất của biến cố D là:  | 0,25 |
| 15(2,5 đ) | 1(0,5 đ) | Chứng minh được .Thay số và tính được AB $≈$ 7 m. | 0,5 |
| 2a(1,0 đ) | Vẽ hình đúng đến câu a Tính được *AB* = 9 cm.Tính được *AD* =  cm. | 0,250,250,5 |
| 2b(0,5 đ) | Chứng minh được (1)Chứng minh được (2)Từ (1), (2) . | 0,5 |
| 2c(0,5 đ) | Chứng minh được Chứng minh được Chứng minh được từ đó , từ đó chứng minh được *IN = IM.* | 0,5 |
| 16(0,5 đ) | Từ đề bài ta có: 5 + 10.1 ≤ N ≤ 8 + 10.4, suy ra 15 ≤ N ≤ 48.Mà N là số chính phương nên N = 16; N = 25; N = 36.Tính được xác suất là . | 0,5 |
| **Tổng** |  | **10 đ** |

**Lưu ý khi chấm bài:**

*Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải. Lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ hợp logic. Nếu học sinh làm cách khác mà giải đúng thì cho điểm tối đa.*