**UBND HUYỆN TÂY SƠN**

**TRƯỜNG THCS**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN LỚP 8. NĂM HỌC 2023 - 2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Thu thập và tổ chức dữ liệu**  **(5 tiết)** | ***Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước***  ***(2 tiết)*** |  |  |  |  |  | 1  (TL 13b) |  |  | 5% |
| ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ***  ***(3 tiết)*** | 4  (TN 1, 2, 3, 4) |  |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **2** | **Phân tích và xử lí dữ liệu**  **(3 tiết)** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***  ***(3 tiết)*** | 2  (TN 5, 6) | 1  (TL 13a) |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất**  ***(7 tiết)*** | ***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***  ***(7 tiết)*** | 4  (TN 7, 8, 9, 10) | 1  (TL 14c) |  |  |  | 2  (TL 14a, b) |  |  | 25% |
| **4** | **Định lí Thalès trong tam giác**  **(15 tiết)** | **Định lí Thalès trong tam giác**  ***(15 tiết)*** | 2  (TN 11, 12) |  |  | 3  (TL 15, 16a, b) |  | 1  (TL 16c) |  | 1  (TL17) | 50% |
| **Tổng** | | | **12** | **2** |  | **3** |  | **4** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | **10%** |  | **30%** |  | **20%** |  | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN LỚP 8. NĂM HỌC 2023 - 2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Thu thập và tổ chức dữ liệu**  **(5 tiết)** | ***Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước***  ***(2 tiết)*** | **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. |  |  | 1  (TL  13b) |  |
| ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ***  ***(3 tiết)*** | **Nhận biết:**  Nhận biết được mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. | 4  (TN 1, 2, 3, 4) |  |  |  |
| **2** | **Phân tích và xử lí dữ liệu**  **(3 tiết)** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***  ***(3 tiết)*** | **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 và trong thực tiễn. | 3  (TN 5, 6)  (TL13a) |  |  |  |
| **3** | **Một số yếu tố xác suất**  ***(7 tiết)*** | ***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***  ***(7 tiết)*** | **Nhận biết:**  Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó.  **Vận dụng:**  Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên. | 5  (TN 7, 8, 9, 10)  (TL14c) |  | 2  (TL14 a, b) |  |
| **4** | **Định lí Thalès trong tam giác**  **(15 tiết)** | **Định lí Thalès trong tam giác**  ***(15 tiết)*** | **Nhận biết:**  Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác.  - Giải thích được định lí Thalès trong tam giác.  - Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.  **Vận dụng:**  - Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.  **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 | 2  (TN 11, 12) | 3  (TL15, 16a, b) | 1  (TL  16c) | 1  (TL17) |
| **Tổng** | | |  | **14 câu** | **3 câu** | **4 câu** | **1 câu** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN TÂY SƠN  **TRƯỜNG THCS** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC: 2023 - 2024**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 8**  **Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*** |

**ĐỀ 1**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Chọn đáp án đúng trong các câu sau:**

**Câu 1**: Phát biểu nào **đúng trong các phát biểu sau:**

A. Biểu diễn dữ liệu trên bảng và biểu đồ không giúp ta có cái nhìn trực quan về dữ liệu.

B. Chỉ khi biểu diễn dữ liệu trên biểu đồ mới giúp ta có cái nhìn trực quan về dữ liệu;

C. Biểu diễn dữ liệu trên bảng và biểu đồ giúp ta có cái nhìn trực quan về dữ liệu;

D. Chỉ khi biểu diễn dữ liệu trên bảng mới giúp ta có cái nhìn trực quan về dữ liệu;

**Câu 2:**  Điểm trung bình học kỳ I một số môn học của bạn Hoa được biểu diễn qua biểu đồ dưới đây:

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | Phát biểu nào **sai trong các phát biểu sau:**  A. Điểm trung bình môn Sinh học của bạn Hoa cao nhất;  B. Điểm trung bình môn Ngữ văn của bạn Hoa thấp nhất; C. Điểm trung bình môn Vật lí của bạn Hoa cao hơn điểm trung bình môn Hóa học; D. Điểm trung bình môn Toán của bạn Hoa cao hơn điểm trung bình môn Tiếng Anh. |

**Câu 3:** Lớp trưởng lớp 8A thống kê số học sinh và số cây trồng được theo từng tổ trong buổi ngoại khóa như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Tổ* | 1 | 2 | 3 | 4 |
| *Học sinh* | 11 | 10 | 12 | 10 |
| *Số cây* | 30 | 30 | 38 | 29 |

Bạn lớp trưởng cho biết số cây mỗi bạn trong lớp trồng được đều không vượt quá 3 cây. Biết rằng bảng trên có một tổ bị thống kê sai. Tổ mà bạn lớp trưởng đã thống kê sai là:

A. Tổ 1; B. Tổ 2; C. Tổ 3; D. Tổ 4.

**Câu 4:** Bảng số liệu sau đây thống kê sản lượng lương thực của thế giới giai đoạn 1950 – 2014 (đơn vị: triệu tấn).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Năm* | 1950 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 2014 |
| *Sản lượng* | 676 | 1213 | 1561 | 1950 | 2060 | 2475 | 2817,3 |

Sản lượng lương thực của thế giới năm 2010 cao hơn năm 1980 bao nhiêu triệu tấn?

###### A. 914; B. 525; C. 1262; D. 415.

**Câu 5:** Cho bảng số liệu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mặt hàng | Cá tra | Cá ngừ | Tôm | Cua ghẹ và giáp xác khác |
| Giá trị xuất khẩu (triệu USD) | 2005 | 719 | 3363 | 149 |

Tổng giá trị xuất khẩu của bốn mặt hàng trên là:

###### A. 6 236 triệu USD;B. 5 236 triệu USD;

C. 4 236 triệu USD; D. 6 536 triệu USD.

**Câu 6:** Nhiệt độ trung bình hàng tháng trong một năm (đo bằng ∘C) của một địa phương được thống kê như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Nhiệt độ trung bình | 18 | 20 | 28 | 30 | 31 | 32 | 31 | 28 | 25 | 18 | 17 | 18 |

Nhiệt độ chênh lệch giữa tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất và tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất là:

A. 14oC B. 15 oC C. 16 oC D. 17 oC

**Câu 7:** Một hộp có 10 lá thăm có kích thước giống nhau và được đánh số từ 1 đến 10. Lấy ngẫu nhiên 1 lá thăm từ hộp. Tính xác suất của biến cố “Lấy được lá thăm ghi số 9”.

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 8:** Đội múa có 1 bạn nam và 5 bạn nữ. Chọn ngẫu nhiên 1 bạn để phỏng vấn. Biết mỗi bạn đều có khả năng được chọn. Tính xác suất của biến cố “Bạn được chọn là nam”.

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 9:** Tung một đồng xu 45 lần liên tiếp có 27 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm của biến cố “ Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” bằng bao nhiêu?

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 10:** Trong hộp có một số bút xanh, một số bút vàng và một số bút đỏ. Lấy ngẫu nhiên 1 bút từ hộp, xem màu gì rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 40 lần ta được kết quả như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màu bút | xanh | vàng | đỏ |
| Số lần | 10 | 14 | 16 |

Xác suất thực nghiệm của biến cố “Bút lấy ra không phải màu xanh” là:

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 11:** Hãy chọn câu **đúng.**

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

###### B. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.

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

D. Đường trung bình của tam giác chia một góc của tam giác thành hai góc bằng nhau.

**Câu 12:** Cho hình vẽ bên dưới. Đoạn thẳng nào không phải là đường trung bình của tam giác ABC trong các đoạn thẳng sau:

|  |  |
| --- | --- |
|  | A. DE; B. DF;  C. EF; D**.** AF**.** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 13: (1,0 điểm)**

a) Vườn nhà bác Lam có trồng các cây ăn quả: *Cây cam, cây ổi, cây vải, cây chùm ruột, cây thanh long, cây đào.*

Em hãy phân loại những cây ăn quả được trồng trong vườn nhà bác Lam trên theo các tiêu chí sau:

* Nhóm cây ăn quả cho quả có 1 hạt?
* Nhóm cây ăn quả cho quả nhiều hơn 1 hạt?

b) Thống kê điểm kiểm tra môn Toán trong lần kiểm tra cuối học kì I của lớp 8A vừa qua là:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số bài (đơn vị : bài) | 6 | 7 | 6 | 7 | 4 | 7 | 5 |

Dựa vào bảng số liệu trên, em hãy cho biết số bài được điểm 10 chiếm bao nhiêu phần trăm so với tổng số bài kiểm tra cuối học kì I của lớp 8A? (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 14: (1,5 điểm)**

Một hộp có 10 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số nguyên dương không vượt quá 10, hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Lấy ngẫu nhiên một chiếc thẻ từ trong hộp, ghi lại số của thẻ lấy ra và bỏ lại thẻ đó vào hộp.

a) Tính xác suất của biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số 3*” trong trò chơi trên.

b) Tính xác suất của biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số là bội của 2*” trong trò chơi trên.

c) Nêu mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố “*Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 3*” với xác suất của biến cố đó khi số lần rút thẻ ngày càng lớn.

**Câu 15: (1,0 điểm)**

Cho **tam giác ABC** vuông tại *A*,  Qua trung điểm P của cạnh AC vẽ một đường thẳng song song với cạnh AB cắt cạnh BC tại Q. Tính độ dài PQ.

**Câu 16: (2,5 điểm)**

**Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 6cm, AC = 8cm; đường phân giác góc A cắt BC tại D.**

**a) Tính độ dài các đoạn thẳng BD, DC.**

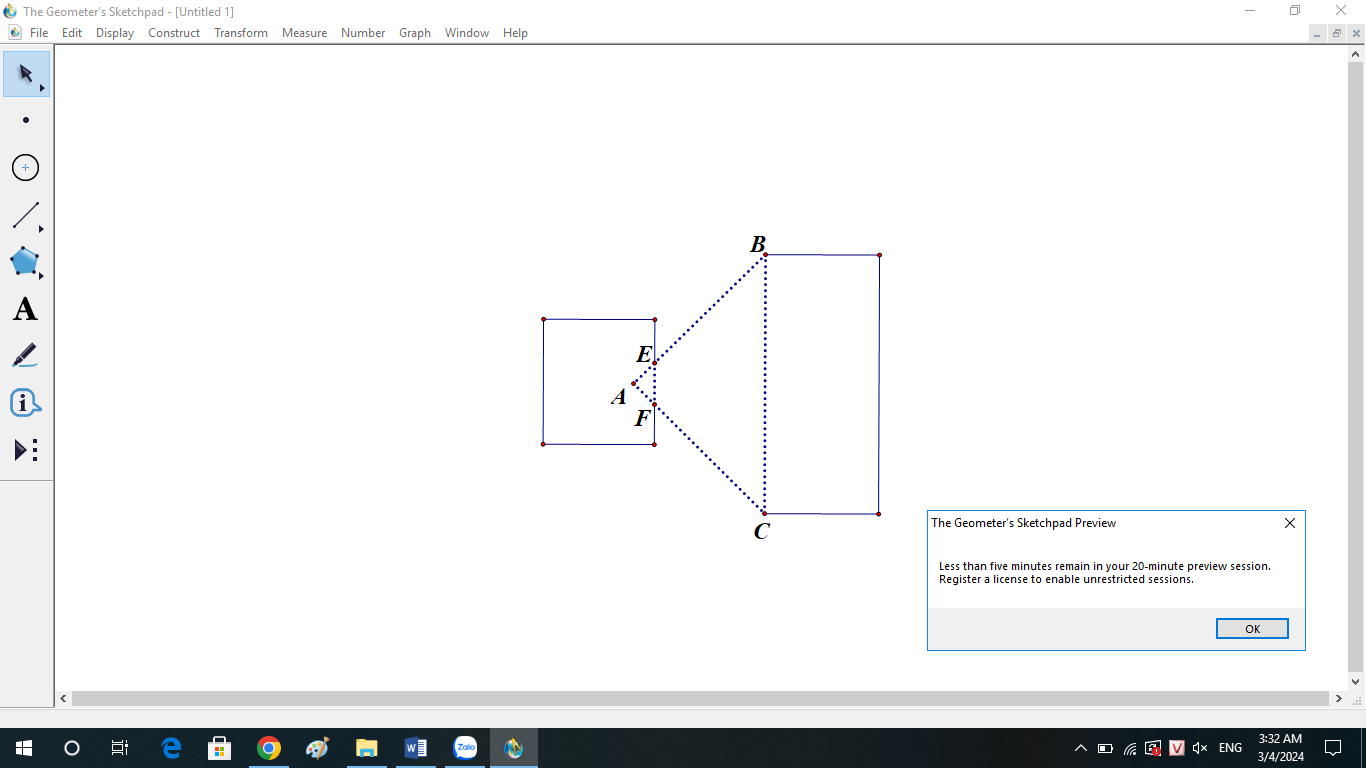
**b) Tính diện tích tam giác ABD và diện tích tam giác ACD.**

**c) Đường thẳng qua D và song song với AB, cắt AC tại E. Tính độ dài đoạn thẳng DE.**

**Câu 17: (1,0 điểm)**

Bạn Nam ở trong một phòng của một căn nhà, đứng cách cửa sổ 40cm thấy được 5 tầng của một tòa nhà đối diện, mỗi tầng cao 2m (giả sử độ dày khoảng cách giữa các tầng không đáng kể). Biết cửa sổ cao 80cm.

Tính khoảng cách giữa hai nhà? (Mô hình bên dưới)



(A: vị trí đứng của bạn Nam, EF: chiều cao của cửa sổ phòng bạn Nam đang đứng, BC: chiều cao của 5 tầng của tòa nhà đối diện, EF // BC)

-----------------------HẾT------------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN TÂY SƠN**  **TRƯỜNG THCS**  **ĐỀ 1** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **Môn: Toán 8** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Nội dung*** | ***Điểm*** |
| *13a* | Nhóm cây ăn quả cho quả có 1 hạt: *cây vải, cây chùm ruột, cây đào.*  Nhóm cây ăn quả cho quả nhiều hơn 1 hạt: *Cây cam, cây ổi, cây thanh long* | ***0,25***  ***0,25*** |
| *13b* | Tỉ số phần trăm của số bài được điểm 10 so với tổng số bài kiểm tra cuối học kì I của lớp 8A:  Tại | ***0,5*** |
| *14a* | a) Biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số 3*” có 1 kết quả thuận lợi là 3.  Xác suất của biến cố là | ***0,5*** |
| *14b* | b) Biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số là bội của 2*” có 5 kết quả thuận lợi là 2; 4; 6; 8; 10.  Xác suất của biến cố là | ***0,5*** |
| *14c* | c) Xác suất thực nghiệm của biến cố “*Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 3*” ngày càng gần với xác suất của biến cố đó khi số lần rút thẻ ngày càng lớn. | ***0,5*** |
| *15* |  | ***0,25*** |
| Xét có P là trung điểm của AC  PQ // AB (gt)  Q là trung điểm của BC.  PQ là đường trung bình của  Nên | ***0,5***  ***0,25*** |
| *16* |  | ***0,25*** |
| *a* | có AD là đường phân giác của      vuông tại A | ***0,25***  ***0,5*** |
| *b* | Kẽ AH vuông góc với BC  Có AH.BC = AB.AC (cùng bằng hai lần diện tích    Diện tích =  Diện tích = | ***0,5***  ***0,25***  ***0,25*** |
| *c* | Vì DE //AB  ( hệ quả ThaLes) | ***0,25***  ***0,25*** |
| *17* |  |  |
|  | Kẻ AH vuông góc với BC (H BC). Gọi I là giao điểm của AH và EF.  AI EF  Chứng minh được  ()    Vậy khoảng cách giữa hai nhà là: 500 - 40 = 460 cm = 4,6 m. | ***0,25***  ***0,25***  ***0,25***  ***0,25*** |

*Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, lập luận chặt chẽ đều chấm điểm tối đa.*

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN TÂY SƠN  **TRƯỜNG THCS** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC: 2023 - 2024**  **MÔN: TOÁN - KHỐI 8**  **Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*** |

**ĐỀ 2**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Chọn đáp án đúng trong các câu sau:**

**Câu 1**: Biểu đồ hình tròn (pie chart) thích hợp để:

A. Biểu diễn sự thay đổi của dữ liệu theo thời gian;

###### B. So sánh các thành phần của toàn bộ dữ liệu;

C. Hiển thị mối quan hệ giữa hai biến số;

D. Biểu diễn dữ liệu dạng phân loại.

**Câu 2:**  Cho bảng số liệu về dân số thế giới từ năm 1804 đến năm 1987:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 1804 | 1927 | 1959 | 1974 | 1987 |
| Số dân (tỉ người) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Dựa vào bảng số liệu trên, cho biết giai đoạn nào mất nhiều thời gian nhất để dân số thế giới tăng thêm 1 tỉ người?

###### A. Giai đoạn 1804 – 1927; B. Giai đoạn 1927 – 1959;

###### C. Giai đoạn 1959 – 1974; D. Giai đoạn 1974 – 1987.

**Câu 3:** Cho biểu đồ lượng mưa (đơn vị: mm) ở Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 4 đến tháng 10 trong một năm như hình bên. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào **đúng**.

|  |  |
| --- | --- |
| 6 | A. Lượng mưa mỗi tháng đều trên 250 mm; B. Lượng mưa tháng 5 tăng gấp khoảng 4 lần so với tháng 4; C. Tháng 9 có lượng mưa cao nhất;  D. Không có tháng nào có lượng mưa cao hơn 325 mm. |

**Câu 4:** Bảng số liệu sau đây biểu thị số lượng đàn bò trên thế giới giai đoạn 1980 – 2014 (đơn vị: triệu con).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 2014 |
| Bò | 1218,1 | 1296,8 | 1302,9 | 1453,4 | 1482,1 |

Số lượng đàn bò trên thế giới năm 1990 thấp hơn năm 2010 bao nhiêu triệu con?

A. 156,6; B.235,5; C. 156,8; D. 28,3.

**Câu 5:** Một đại lí bán gạo thống kê số lượng các loại gạo đã bán trong tháng Giêng của năm 2021 như sau (đơn vị tính: kg)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại | Bắc Hương | Thơm Thái | ST 24 | Hàm Châu | Nàng xuân | ST 25 |
| Số gạo bán được | 393 | 185 | 109 | 170 | 197 | 98 |

Loại gạo bán được nhiều nhất cao hơn loại gạo bán được ít nhất trong bảng thống kê trên với số lượng là:

A. 208 kg; B. 284 kg; C. 284 kg D. 295 kg

**Câu 6:** Hình bên dưới là biểu đồ dân số Việt Nam qua các năm 1921, 1960, 1980, 1990, 2000 và 2020 (đơn vị triệu người)

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | Hãy quan sát biểu đồ ở hình bên và trả lời câu hỏi sau:  Sau bao nhiêu năm (kể từ năm 1921) thì dân số nước ta tăng thêm 64 triệu người  A. 69 năm; B. 75 năm;  C. 79 năm; D. 65 năm. |

**Câu 7:**

Chọn ngẫu nhiên một số trong bốn số 11, 12, 13, 14. Xác suất của biến cố “ số chọn được là số chia hết cho 6” là:

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 8:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xét biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn”. Xác suất của biến cố này là:

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 9:** Tung một đồng xu 30 lần liên tiếp có 12 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm của biến cố “ Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” bằng bao nhiêu?

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 10:** Trong hộp có một số bút xanh, một số bút vàng và một số bút đỏ. Lấy ngẫu nhiên 1 bút từ hộp, xem màu gì rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 40 lần ta được kết quả như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Màu bút | xanh | vàng | đỏ |
| Số lần | 14 | 10 | 16 |

Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Bút lấy ra không phải màu vàng”?

A. ; B. ; C. ; D. .

**Câu 11:** Cho hình vẽ sau. Các đường trung bình của tam giác ABC là:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | A. AE; B. CF;  C. DE**,** DF**,** EF; D**.** BD**.** |

**Câu 12:** Hãy chọn câu **đúng.**

A. Đường trung bình của tam giác là đường chia một góc của tam giác đó thành hai góc bằng nhau.

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

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

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 13: (1,0 điểm)**

a) Vườn nhà bác Nga có trồng các cây ăn quả: *Cây xoài, cây bưởi, cây mít, cây nhãn, cây lựu, cây chôm chôm.*

Em hãy phân loại những cây ăn quả được trồng trong vườn nhà bác Nga trên theo các tiêu chí sau:

* Nhóm cây ăn quả cho quả có 1 hạt?
* Nhóm cây ăn quả cho quả nhiều hơn 1 hạt?

1. Thống kê điểm kiểm tra môn Toán trong lần kiểm tra cuối học kì I của lớp 8A vừa qua là:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số bài (đơn vị : bài) | 6 | 7 | 6 | 7 | 4 | 7 | 5 |

Dựa vào bảng số liệu trên, em hãy cho biết số bài được điểm 9 chiếm bao nhiêu phần trăm so với tổng số bài kiểm tra cuối học kì I của lớp 8A? (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 14: (1,5 điểm)**

Một hộp có 15 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số nguyên dương không vượt quá 15, hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Lấy ngẫu nhiên một chiếc thẻ từ trong hộp, ghi lại số của thẻ lấy ra và bỏ lại thẻ đó vào hộp.

a) Tính xác suất của biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số 5*” trong trò chơi trên.

b) Tính xác suất của biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số là bội của 3*” trong trò chơi trên.

c) Nêu mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố “*Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 2*” với xác suất của biến cố đó khi số lần rút thẻ ngày càng lớn.

**Câu 15: (1,0 điểm)**

Cho **tam giác ABC** vuông tại *B*,  Qua trung điểm D của cạnh AB vẽ một đường thẳng song song với cạnh BC cắt cạnh AC tại E. Tính độ dài DE.

**Câu 16: (2,5 điểm)**

**Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 8cm, AC = 6cm; đường phân giác góc A cắt BC tại E.**

**a. Tính độ dài các đoạn thẳng BE, EC.**

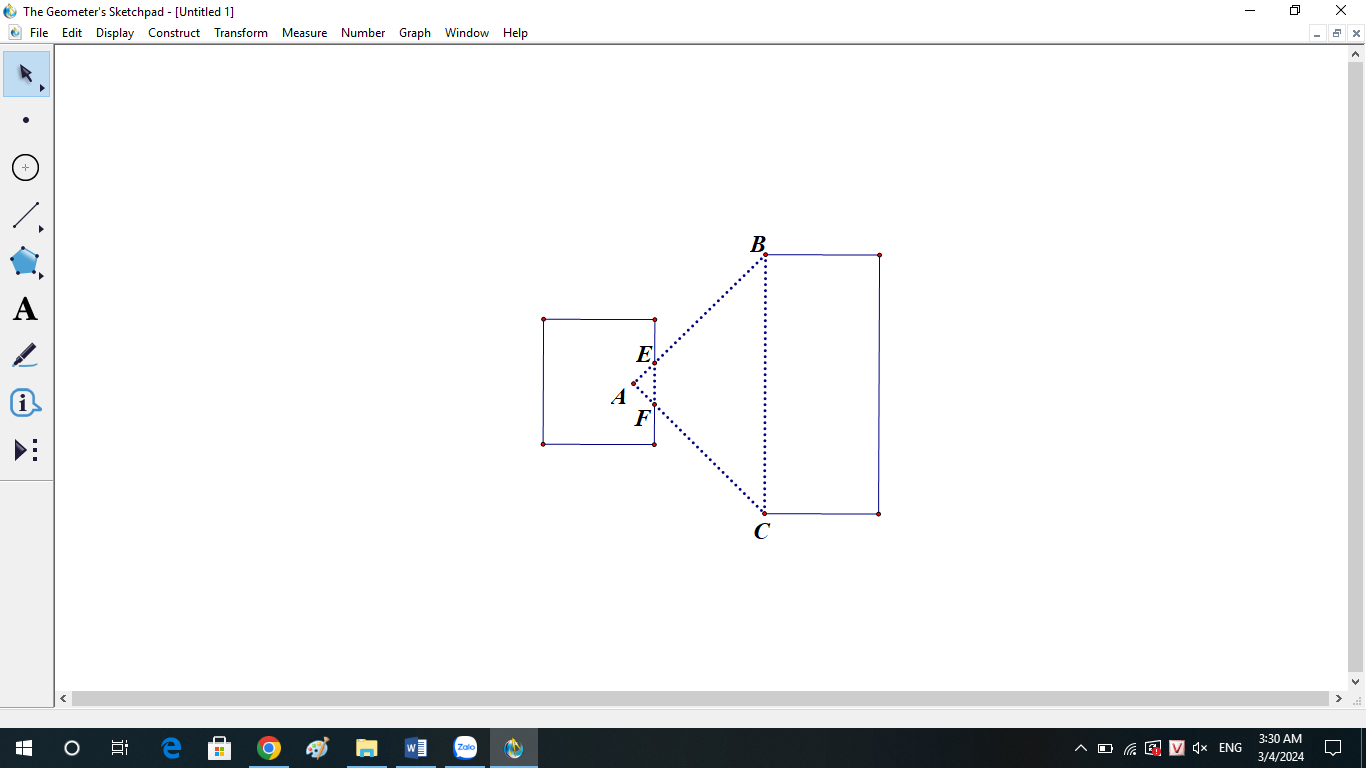
**b. Tính diện tích tam giác ABE và diện tích tam giác ACE.**

**c. Đường thẳng qua E và song song với AC, cắt AB tại M. Tính độ dài đoạn thẳng ME.**

**Câu 17: (1,0 điểm)**

Bạn Nam ở trong một phòng của một căn nhà, đứng cách cửa sổ 40 cm thấy được 5 tầng của một tòa nhà đối diện, mỗi tầng cao 2m (giả sử độ dày khoảng cách giữa các tầng không đáng kể). Biết cửa sổ cao 80cm.

Tính khoảng cách giữa hai nhà? (Mô hình bên dưới)



(A: vị trí đứng của bạn Nam, EF: chiều cao của cửa sổ phòng bạn Nam đang đứng, BC: chiều cao của 5 tầng của tòa nhà đối diện, EF // BC)

-----------------------HẾT------------------------

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN TÂY SƠN**  **TRƯỜNG THCS**  **ĐỀ 2** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **Môn: Toán 8** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Nội dung*** | ***Điểm*** |
| *13a* | Nhóm cây ăn quả cho quả có 1 hạt: *cây xoài, cây nhãn, cây chôm chôm.*  Nhóm cây ăn quả cho quả nhiều hơn 1 hạt: *Cây bưởi, cây mít, cây lựu.* | ***0,25***  ***0,25*** |
| *13b* | Tỉ số phần trăm của số bài được điểm 9 so với tổng số bài kiểm tra cuối học kì I của lớp 8A:  Tại | ***0,5*** |
| *14a* | a) Biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số 5*” có 1 kết quả thuận lợi là 5.  Xác suất của biến cố là | ***0,5*** |
| *14b* | b) Biến cố “*Thẻ lấy ra ghi số là bội của 3*” có 5 kết quả thuận lợi là 3; 6; 9; 12; 15.  Xác suất của biến cố là | ***0,5*** |
| *14c* | c) Xác suất thực nghiệm của biến cố “*Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 2*” ngày càng gần với xác suất của biến cố đó khi số lần rút thẻ ngày càng lớn. | ***0,5*** |
| *15* |  | ***0,25*** |
| Xét có D là trung điểm của AB  DE // BC (gt)  E là trung điểm của AC.  DE là đường trung bình của  Nên | ***0,5***  ***0,25*** |
| *16* |  | ***0,25*** |
| *a* | có AE là đường phân giác của      vuông tại A | ***0,25***  ***0,5*** |
| *b* | Kẽ AH vuông góc với BC  Có AH.BC = AB.AC (cùng bằng hai lần diện tích    Diện tích =  Diện tích = | ***0,5***  ***0,25***  ***0,25*** |
| *c* | Vì ME //AC  ( hệ quả ThaLes) | ***0,25***  ***0,25*** |
| *17* |  |  |
|  | Kẻ AH vuông góc với BC (H BC). Gọi I là giao điểm của AH và EF.  AI EF  Chứng minh được  ()    Vậy khoảng cách giữa hai nhà là: 500 - 40 = 460 cm = 4,6 m. | ***0,25***  ***0,25***  ***0,25***  ***0,25*** |

*Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, lập luận chặt chẽ đều chấm điểm tối đa.*

*------------------------------Hết--------------------------*

Tây Vinh, ngày 04 tháng 3 năm 2024

Giáo viên ra đề