|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN AN LÃO  TRƯỜNG THCS THÁI SƠN | ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II  NĂM HỌC 2023 – 2024  Môn Toán lớp 8  *(Thời gian 90 phút)*  *Giáo viên ra đề: Ngô Thị Thu Thanh* |

**A. KHUNG MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/**  **Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**( 4-11) | | | | | | | | | **Tổng %điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Hàm số bậc nhất**  **(0,6 điểm)** | Đồ thị của hàm số bậc nhất | 3  (0,6) |  |  |  |  | |  |  |  | **6%** |
| **2** | **Một số yếu tố thống kê và Xác suất**  **(4,2 điểm)** | Thu thập, phân loại, mô tả, biểu diễn, phân tích và xử lý dữ liệu | 3  (0,6) | 2  (1,0) |  | 2  (0,5) |  | | 1  (0,5) |  |  | **42%** |
| Xác suất của biến cố ngẫu nhiên | 3  (0,6) |  |  | 2  (1,0) |  | |  |  |  |
| **3** | **Phương trình bậc nhất một ẩn**  **(1,5 điểm)** | Phương trình bậc nhất một ẩn  Ứng dụng của phương trình bậc nhất một ẩn |  |  |  |  |  | | 1  (1,0) |  | 1  (0,5) | **15%** |
| **4** | **Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng**  **(3,7 điểm)** | Ứng dụng của định lý Thalès | 1  (0,2) |  |  |  |  | |  |  |  | **37%** |
| Tính chất đường trung bình của tam giác | 3  (0,6) |  |  |  |  | |  |  |  |
|  | Tính chất đường phân giác của tam giác | 2  (0,4) |  |  |  |  | |  |  |  |
| Tam giác đồng dạng |  |  |  | 1  (1,5) |  | | 1  (0,5) |  | 1  (0,5) |
| **Tổng** | | | **15**  **(3,0 đ)** | 2  (1,0) |  | **5**  **(3,0đ)** |  | **3**  **(2,0 đ)** | |  | **2**  **(1,0đ)** | 27  **(10đ)** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | |  |

**B. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Hàm số bậc nhất**  **(0,6 điểm)** | Đồ thị của hàm số bậc nhất | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng  - Nhận biết được điểm thuộc/không thuộc đồ thị hàm số  - Nhận biết vị trí tương đối của hai đường thẳng  ***Thông hiểu:***  ***Vận dụng:*** | 3  (TN1;2;3) |  |  |  |
| **2** | **Một số yếu tố thống kê và Xác suất**  **(4,2 điểm)** | **Thu thập, phân loại, mô tả, biểu diễn, phân tích và xử lý dữ liệu** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được số liệu không chính xác  - Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản  - Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong thực tiễn  ***Thông hiểu:***  - Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào biểu đồ thích hợp.   * So sánh được các dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.   - Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác.  - Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng bảng thống kê và các loại biểu đồ đã học. | 3TN  (TN4;5;6)  2.TL  (Bài 1ab) | 2.TL  (B2ab) | 1.TL  (B2.c) |  |
| **Xác suất của biến cố ngẫu nhiên** | ***Vận dụng:***  - Giải quyết được những vấn để đơn giản liên quan đến các số liệu thu được  - Xác định các kết quả có thể của hành động, thực nghiệm. - Xác định các kết quả thuận lợi cho một biến cố liên quan tới hành động, thực nghiệm | 3TN  (TN7;8;9) | 2.TL  (B.3a,b) |  |  |
| **3** | **Phương trình bậc nhất một ẩn(1,5 điểm)** | **Phương trình bậc nhất một ẩn** | ***Nhận biết:***  ***Thông hiểu:***  -Hiểu được khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn  ***Vận dụng:***  -Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất một ẩn: các bài toán liên quan đến chuyển động…  -Giải phương trình bậc nhất một ẩn |  |  | 1.TL  (B.4) | 1.TL  (B.6) |
| **4** | **Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng**  **(3,7 điểm)** | **Ứng dụng của định lý Thalès** | ***Nhận biết:***  Nhận biết định lí Thalès trong việc tính khoảng cách  ***Thông hiểu:***  ***Vận dụng:*** | 1.TN  (TN.15) |  |  |  |
| **Tính chất đường trung bình của tam giác** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được đường trung bình của tam giác.  ***Thông hiểu:***  - Hiểu tính chất đường trung bình của tam giác  ***Vận dụng:*** | 3TN  (TN10;11;12) |  |  |  |
| **Tính chất đường phân giác của tam giác** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được đường phân giác của tam giác.  ***Thông hiểu:***  - Hiểu tính chất đường phân giác của tam giác  ***Vận dụng:***  - Biết vân dụng tính chất của đường phân giác của tam giác trong giải toán và giải quyết một sổ vấn để thực tế. | 2TN  (TN13;14) |  |  |  |
| **Tam giác đồng dạng** | ***Nhận biết:***  - Mô tả được định nghĩa hai tam giác đồng dạng  ***Thông hiểu:***  -Giải thích được các truòng hợp đồng dạng của hai tam giác, hai tam giác vuông  ***Vận dụng:***  -Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với tam giác đồng dạng |  | 1.TL  (B.5a) | 1.TL  (B.5b) | 1.TL  (B.5c) |
| **Tổng** | | |  | **17** | **5** | **3** | **2** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN HUYỆN AN LÃO  TRƯỜNG THCS THÁI SƠN | ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II  NĂM HỌC 2023 – 2024  Môn Toán lớp 8  *(Thời gian 90 phút không kể thời gian giao đề)* |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

**Câu 1:** Đường thẳng tạo với trục Ox một góc như thế nào?

A. Góc tù B. Góc nhọn C. Góc vuông D. Góc bẹt

**Câu 2:** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số**?**

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Đồ thị của hai hàm số  và là hai đường thẳng có vị trí như thế nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Song song | B. Cắt nhau | C. Không song song | D. Trùng nhau |

**Câu 4.** Thống kê số môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8B được cho trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Môn thể thao** | **Số học sinh** |
| 1 | Bóng đá | 25 |
| 2 | Cầu lông | 10 |
| 3 | Bóng chuyền | 5 |
| 4 | Bóng bàn | 2 |

Môn thể thao nào học sinh yêu thích nhiều nhất ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Bóng đá | B. Bóng bàn | C. Cầu lông | D. Bóng chuyền |

**Câu 5.** Số học sinh tham gia môn bóng đá nhiều hơn học sinh tham gia cầu lông bao nhiêu bạn

1. 13 B. 12 C. 11 D. 15

**Câu 6.** Thống kê xếp loại học lực của học sinh lớp 8B (sĩ số 40) cho trong bảng sau:

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

Số học sinh học lực tốt và khá chiếm bao nhiêu phần trăm ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Một hộp có 4 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt: 2; 3; 4; 5. Chọn ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, kết quả thuận lợi cho biến cố “Số ghi trên thẻ chia hết cho 3” là

A. ghi số 5 B. ghi số 3 C. ghi số 4 D. ghi số 2

**Câu 8.** Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Gieo được mặt có số chấm chẵn” là

A.  B.  C. 1 D. 

**Câu 9.** Một hộp chứa 6 tấm thẻ như nhau được đánh số từ 3 đến 8. Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ từ hộp. Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra?

A. 3 B. 5 C. 6 D. 8

**Câu 10.** Cho các hình vẽ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Hình 1* | *Hình 2* | *Hình 3* | *Hình 4* |

Đoạn thẳng  là đường trung bình của tam giác  trong hình vẽ nào?

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 11.** Cho tam giác ABC như hình vẽ, biết D, E thứ tự là trung điểm của AB, BC.  Độ dài đoạn thẳng DE bằng:  A. 1cm B. 2,5cm  C. 2cm D. 1,5cm |  |

**Câu 12:** Cho hình vẽ:



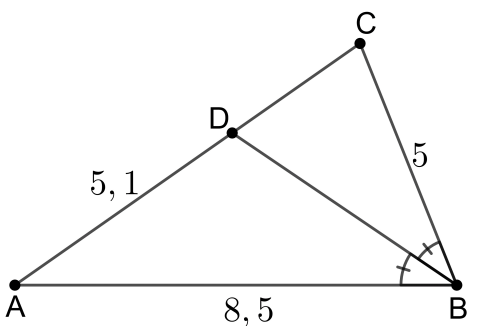
Biết  là đường trung bình của tam giác , khi đó độ dài là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 13.**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho AD là đường phân giác của tam giác ABC (hình vẽ). Tính tỉ số  , biết rằng các số trên hình cùng đơn vị đo là cm.  A. B. C. D. |  |

**Câu 14:** Cho hình vẽ, biết BD là đường phân giác của tam giác ABC, các số trên hình cùng đơn vị đo là cm, độ dài là:



1. 13,4 B.  C. 8,1 D. 

**Câu 15.** Một người cắm một cái cọc vuông góc với mặt đất sao cho bóng của đỉnh cọc trùng với bóng của ngọn cây (như hình vẽ). Biết cọc cao  so với mặt đất, chân cọc cách gốc cây  và cách bóng của đỉnh cọc.



Khi đó, chiều cao  của cây là:

A.  B.  C.  D. 

**Phần II: TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1 (1 điểm):** Đánh giá kết quả cuối học kỳ I của lớp 8A của một trường THCS số liệu được ghi theo bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt |
| Số học sinh | 16 | 11 | 10 | 3 |

a. Số học sinh Tốt của lớp chiếm bao nhiêu phần trăm?

b. Cô giáo thông báo tỷ lệ học sinh xếp loại Chưa đạt của lớp chiếm trên 7% có đúng không ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 2 (1 điểm):** Lượng tinh bột sắn mà các thị trường cung cấp cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 là:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Thị trường | Thái Lan | Việt Nam | Indonexia | Lào | Trung Quốc | | Lượng (tấn) | 218155 | 24859 | 3447 | 2983 | 483 |   (Nguồn: Theo thống kê của cơ quan Tài chính Đài Loan)  a. Thị trường nào (nước nào) cung cấp lượng tinh bột sắn cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 là nhiều nhất ?  b. Tổng lượng tinh bột sắn mà các thị trường cung cấp cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 là bao nhiêu tấn ?  c. Thị trường Việt Nam cung cấp lượng tinh bột sắn cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 chiếm bao nhiêu phần trăm so tổng lượng tinh bột sắn mà các thị trường cung cấp cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười) ?  **Bài 3 (1 điểm):** Hình bên mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia làm tám phần bằng nhau và ghi các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8. Chiếc kim được gắn cố định vào trục quay ở tâm của đĩa . Quay đĩa tròn một lần. |  |

Tính xác suất của các biến cố sau: 

a. “ Mũi tên chỉ vào hình quạt ghi số nhỏ hơn 7”.

b. “ Mũi tên chỉ vào hình quạt ghi số là bội của 4”.

**Bài 4(1,0 điểm):**

Một người đi xe máy từ A đến B với vân tốc 40 km/h. Lúc về, người đó đi với vận tốc 30 km/h, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút. Tính quãng đường AB.

**Bài 5 (2,5 điểm**):

Cho ABC vuông tại A, đường cao AH (HBC), đường phân giác BD của góc ABC cắt AH

tại E (DAC). Chứng minh rằng:

a) ABH ABC, từ đó suy ra 

b) AE = AD

c) 

**Bài 6 (0,5 điểm**): Giải phương trình :



|  |  |
| --- | --- |
| UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN AN LÃO  TRƯỜNG THCS THÁI SƠN | ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM  ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK.II-TOÁN 8  Năm học 2023-2024 |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM** (mỗi câu đúng được 0,2 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **Đ.án** | B | A | A | A | D | A | B | A | C | B | B | A | A | C | B |

**PHẦN II: TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **a** | a. Tổng số học sinh của lớp là: 40  Số hs Tốt chiếm số phần trăm là: 16:40.100% = 40% | **0,5** |
|  | **b** | b. Số hs xếp loại Chưa đạt chiếm số phần trăm là:  3:40.100% = 7,5%  Cô giáo thông báo tỷ lệ học sinh xếp loại Chưa đạt của lớp chiếm trên 7 % là đúng. | **0,5** |
| **2** | **a** | a. Thị trường Thái Lan cung cấp lượng tinh bột sắn cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 là nhiều nhất. | **0,25** |
| **b** | b. Tổng lượng tinh bột sắn mà các thị trường cung cấp cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 là**:**  (tấn) | **0,25** |
| **c** | c. Thị trường Việt Nam cung cấp lượng tinh bột sắn cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 chiếm số phần trăm so tổng lượng tinh bột sắn mà các thị trường cung cấp cho Đài Loan trong 9 tháng năm 2022 là: | **0,5** |
| **3** | **a** | a. Có 6 kết quả thuận lợi cho biến cố“ Mũi tên chỉ vào hình quạt ghi số nhỏ hơn 7” là 1; 2; 3; 4; 5; 6  Xác suất của biến cố đó là:  . | **0,5** |
| **b** | b. Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố“ Mũi tên chỉ vào hình quạt ghi số là bội của 4” là 4; 8. Xác suất của biến cố đó là:  . | **0,5** |
| **4** |  | Gọi quãng đường AB là x (km); ĐK: x > 0  Thời gian ô tô đi là: (giờ)  Thời gian ô tô về là: (giờ)  Vì thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 45 phút = giờ nên ta có phương trình:  –  =  Giải phương trình ta được x = 90 (thỏa đ/k)  Vậy quãng đường AB là: 90 km | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  |  |  |  |
| **5** | **h.v** | - Vẽ hình đúng | **0,25** |
| **a** | a) Xét HBA và ABC có:    => HBA ഗ ABC (T.H g.g)  Suy ra  (các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ)  Vậy | **0,75**  **0,25**  **0,25** |
| **b** | b) Xét HBE và ABD có  và (gt)  Vậy HBE ഗ ABD (g.g)  Suy ra  (hai góc tương ứng)  Mà  (đối đỉnh)  Vậy  (cùng bằng góc BEH)  => Tam giác AED cân tại A  => AE = AD (đpcm) | **0,25**  **0,25** |
| **c** | c) Xét ABE và CBD có:  (cùng phụ với góc HAC)  Suy ra: ABE ഗ CBD (T.H g.g)  =>  Mà (vì BD là đường phân giác của tam giác ABC)  Vậy (đpcm) | **0,25**  **0,25** |
| **6** |  | Vậy phương trình có nghiệm x = 123 | **0,25**  **0,25** |

***Chú ý:*** *Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cở sở điểm thành phần của đáp án.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Duyệt của BGH:** | **Giáo viên ra đề**  Ngô Thị Thu Thanh |