**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: TOÁN LỚP: 8 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 phút**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT(1) | Chương/Chủ đề(2) | Nội dung/đơn vị kiến thức(3) | Mức độ đánh giá(4 -11) | Tổng% điểm(12) |
| NB | TH | VD | VDC |  |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |  |
| 1 | Phân thức đại số | Khái niệm phân thức đại số, Tính chất cơ bản của phân thức đại số | 5(TN1,2,3,4,5)1,67đ |  |  |  |  |  |  |  | **16,7%** |
| Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia của phân thức đại số |  |  |  | 1(TL1)0,5đ |  |  |  |  | **5,0%** |
| 2 | Phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất | Phương trình bậc nhất một ẩn. Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  | 2(TN6,7)0,67đ |  |  | 1(TL2a)0,75đ |  |  | **14,2%** |
| Khái niệm hàm số và đồ thị hàm số.Hàm số bậc nhất và đô thị của hàm số bậc nhất.Hệ số góc của đường thẳng. | 1(TN8)0,33đ |  |  | 1(TL2b)0,5 đ |  |  |  |  | **8,3%** |
| 3 | Mở đầu về tính xác suất và biến cố | Kết quả có thể và kết quả thuận lợi..Cách tính xác suất của biến cố bằng tỉ số.Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm với xác suất và ứng dụng. | 2(TN9,10)0,67đ |  |  |  |  | 1(TL3)0,5đ |  |  | **11,7%** |
| 4 | Tam giác đồng dạng | Trường hợp đồng dạng của hai tam giác | 1(TN11,12)0,67đ |  |  | 1(TL4a)1,0đ |  | 1(TL4b)0,75đ |  | 1(TL4c)1,0đ | **34,2%** |
| Định lí Pythagore và ứng dụng. | 1(TN13)0,33đ |  | 1(TN14)0,33đ |  |  |  |  |  | **6,6%** |
| 5 | Một số hình khối trong thực tiễn | Hình chóp tam giác đều. Hình chóp tứ giác đều. | 1(TN 15)0,33đ |  |  |  |  |  |  |  | **3,3%** |
| Tổng | 12  |  | 3 | 2 |  | 3 |  | 1 |  |
| Tỉ lệ phần trăm | 40% | 30% | 20% | 10% | 100 |
| Tỉ lệ chung | 70% | 30% | 100 |

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: TOÁN - LỚP: 8 THỜI GIAN: 60 phút**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Chương/Chủ đề | Nội dung/đơn vị kiểm thức | Mức độ đánh giá | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức |
| NB | TH | VD | VDC |
| 1 | Phân thức đại số | Khái niệm phân thức đại số, Tính chất cơ bản của phân thức đại số | **Nhận biết:*** Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau.
* Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số.
 | 5(TN1,2,3,4,5) |  |  |  |
| Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia của phân thức đại số | **Thông hiểu:*** Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.
 |  | 1(TL 1) |  |  |
| 2 | Phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất | Phương trình bậc nhất một ẩn. Giải bài toán bằng cách lập phương trình | **Thông hiểu:*** Hiểu được khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.
 |  | 2(TN6,7) |  |  |
| **Vận dụng:**-Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...). |  |  | 1(TL2a) |  |
| Khái niệm hàm số và đồ thị hàm số.Hàm số bậc nhất và đô thị của hàm số bậc nhất.Hệ số góc của đường thẳng. | **Nhận biết:*** Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng *y* = *ax* + *b* (*a*  0).
 | 1(TN8) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất $$y=ax+b,(a\ne 0)$$ |  | 1(TL2b) |  |  |
| 3 | Mở đầu về tính xác suất của biến cố | Kết quả có thể và kết quả thuận lợi.Cách tính xác suất của biến cố bằng tỉ số.Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm với xác suất và ứng dụng. | **Nhận biết:**-Nhận biết được mối liên hệ 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.- 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. | 2(TN9,10) |  |  |  |
| **Vận dụng:**Ước lượng xác suất của một biến cố bằng xác suất thực nghiệm; ứng dụng trong một số bài toán đơn giản. |  |  | 1(TL3) |  |
| 4 | Tam giác đồng dạng | Trường hợp đồng dạng của hai tam giác | **Nhận biết:*** Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng.
* Tỉ số đồng dạng của 2 tam giác
 | 1(TN11,12) |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.
 |  | 1(TL3a) |  |  |
| **Vận dụng:**-Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...). |  |  | 1(TL3b) | 1(TL3c) |
| Định lí Pythagore và ứng dụng | **Nhận biết:*** Mô tả được định lý Pythagore.
 | 1(TN13) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**-Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. |  | 1(TN14) |  |  |
| 5 | Một số hình khối trong thực tiễn | Hình chóp tam giác đều. Hình chóp tứ giác đều. | **Nhận biết:**Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên), tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. | 1(TN15) |  |  |  |
| Tổng |  | 12 | 6 | 3 | 1 |
| Tỉ lệ % |  | 40% | 30% | 20% | 10% |
| Tỉ lệ chung |  | 70% | 30% |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT THÀNH PHỐ HỘI AN**TRƯỜNG THCS HUỲNH THỊ LỰU**  | **BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ II** **NĂM HỌC 2023-2024****Môn: TOÁN – Lớp 8**Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)  |
| Họ và tên:……………………………………Lớp:……….. | Điểm: |

**I/ TRẮC NGHIỆM: (*5,0 điểm*).** *Chọn một phương án**trả lời đúng của mỗi câu sau.*

**Câu 1.** Cách viết nào sau đây **không** cho một phân thức ?

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

**Câu 2.** Phân thức  bằng phân thức nào sau đây ?

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

**Câu 3.** Điều kiện của biến x để phân thức  được xác định là

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

**Câu 4.** Rút gọn phân thức  được kết quả bằng

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

**Câu 5.** Giá trị của phân thức  tại x = -1 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.0. | B. .  | C. . | D. . |

**Câu 6.** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

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

**Câu 7.** Ở một số quốc gia người ta dùng cả hai đơn vị đo là Fahrenheit(0 F) và độ Celcius (0 C), liên hệ với nhau bởi công thức C = . Giá trị độ Fahrenheit tương ứng với 10 0C là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 90 0F.  | B. 45 0F.  | C. 10 0F.  | D.50 0F . |

**Câu 8.** Hệ số góc của đường thẳng y = 2 – x là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. -1$ .$  | B. 1$ .$  | C. 2  | D. - 2$ .$ |

**Quan sát bảng thống kê sau và thực hiện các câu hỏi 9; 10.**

 Một cơ quan quản lí đã thống kê được số lượt khách đến tham quan di tích X trong năm qua như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý | Quý 1 | Quý 2 | Quý 3 | Quý 4 |
| Số lượt khách | 137 | 100 | 145 | 150 |

**Câu 9.** Số lượt khách đến tham quan di tích X trong năm qua là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 150.  | B. 100.  | C.266 .  | D. 532. |

**Câu 10.** Kết quả xác suất thực nghiệm của biến cố E “ Khách đến tham quan di tích X trong quý 3 và quý 4 “bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. .  | B. .  | C. .  | D.295. |

**Câu 11.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng với nhau. |  B. Hai tam giác vuông đồng dạng với nhau. |
| C. Hai tam giác đồng dạng với nhau thì bằng nhau. |  D. Hai tam giác cân đồng dạng với nhau.  |

**Câu 12.** Nếu tam giác MNP đồng dạng tam giác ABC theo tỉ số đồng dạng là thì tam giác ABC đồng dạng với tam giác MNP theo tỉ số đồng dạng là

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

**Câu 13.** Cho tam giác ABC vuông tại A. Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.$AB^{2}+BC^{2}=AC^{2}.$ | B.$AB^{2}-BC^{2}=AC^{2}$. | C.$AB^{2}=BC^{2}+AC^{2}.$ | D.$BC^{2}=AB^{2}+AC^{2}.$ |

**Câu 14.** Cho tam giác MNP vuông tại M có MN = 6 cm, NP = 10 cm. Độ dài cạnh MP bằng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. 8 cm. | B. 10 cm. |  | C. 7 cm. | D. 9 cm. |

**Câu 15.** Đáy của hình chóp tứ giác đều là

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hình bình hành. |  B. Hình chữ nhật . |
| C. Hình vuông. |  D. Hình thoi.  |

**II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1. (0,5 điểm)** Rút gọn biểu thức :$\left(\frac{2x+y}{xy}-\frac{1}{y}\right):\frac{x-y}{xy}$.

**Bài 2. (1,25 điểm)**

a) Chu vi của 1 mảnh vườn hình chữ nhật 42 m. Tìm chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn, biết chiều rộng ngắn hơn chiều dài là 3m.

b) Vẽ đồ thị hàm số : $y=2x-6$.

**Bài 3. (0,5 điểm):** Một xưởng may áo xuất khẩu tiến hành kiểm tra chất lượng của 300 chiếc áo đã được may xong thấy có 15 chiếc bị lỗi. trong một lô có 1500 chiếc áo, hãy dự đoán xem có khoảng bao nhiêu áo không bị lỗi.

**Bài 4. (2,75 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A và có đường cao AH ($H\in BC$). Biết AB = 3 cm, AC = 4 cm.

 a) Chứng minh $∆HBA $$ ∆ABC$.

 b) Tính độ dài đường cao AH.

 c) Đường phân giác của góc ABC cắt AH, AC lần lượt tại M và N.

 Chứng minh: $MA.NA=MH.NC$

-------------- **Hết** ------------

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT THÀNH PHỐ HỘI AN **TRƯỜNG THCS HUỲNH THỊ LỰU** | **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN 8****KIỂM TRA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2023 - 2024** |

**I/ TRẮC NGHIỆM: *(5,0 điểm)***

*Điểm phần trắc nghiệm bằng số câu đúng chia cho 3 (lấy hai chữ số thập phân)*

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

**II/ TỰ LUẬN: *(5,0 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****0,5đ** |  | $$\left(\frac{2x+y}{xy}-\frac{1}{y}\right):\frac{x-y}{xy}=\left(\frac{2x+y}{xy}-\frac{x}{xy}\right):\frac{x-y}{xy}=\frac{x+y}{xy}:\frac{x-y}{xy}$$ | *0,25 đ* |
| $$=\frac{x+y}{xy}.\frac{xy}{x-y}=\frac{x+y}{x-y}$$ | *0,25 đ* |
| **2****1,25đ** | 2a0,75đ | Gọi x (m) là chiều dài hình chữ nhật, x > 3Chiều rộng hình chữ nhật : x-3 (m).Nửa chu vi hình chữ nhật: 42 : 2 = 21 (m)Theo đề ta có phương trình: x + x – 3 =21⬄ 2x = 24⬄ x = 12 (thỏa mãn)Vậy chiều dài là : 12 m Chiều rộng là : 9 m | *0,2đ**0,1đ**0,2đ**0,25đ* |
| 2b0,5đ | x = 0 => y = -6; A(0;-6).y = 0 => x = 3; B(3;0).Đồ thị hàm số $y=2x-6$ là một đường thẳng AB.Vẽ đồ thị hàm số | *0,25đ**0,25đ* |
| **3****0,5đ** |  | Có 300 – 15 = 285 áo không bị lỗiXác suất để 1 chiếc áo do nhà máy sản xuất không bị lỗi được ước lượng là : $\frac{285}{300}≈0,95$Vậy số chiếc áo không bị lỗi trong 1500 chiếc áo là: $0,95×1500=1425$ (chiếc áo) | *0,25đ**0,25đ* |
| **4****2,75đ** | 4a1đ | **N****M** |  |
| Vẽ hình phục vụ câu a | 0,25đ |
| Xét  và có:  Do đó  | 0,25đ0,25đ0,25đ |
| 4b0,75đ | Áp dụng định lý Pythagore cho  vuông tại A để tính độ dài cạnh BC = 5 cm => $\frac{AH}{AC}=\frac{AB}{BC}$ => $AH=\frac{AB.AC}{BC}=\frac{3.4}{5}=2,4$ (cm). | 0,25đ0,25đ0,25đ |
| 4c1,0đ | có BM là tia phân giác=> $\frac{AM}{MH}=\frac{AB}{BH}$ (1)có BN là tia phân giác=> $\frac{NC}{AN}=\frac{BC}{BA}$ (2)=> $\frac{AB}{HB}=\frac{BC}{BA}$ (3)Từ (1),(2) và (3) => $\frac{AM}{MH}=\frac{NC}{AN}$ =>AM.AN=MH.NC | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |

\****Chú ý:*** *Giám khảo chấm căn cứ vào bài làm của học sinh để cho điểm; nếu học sinh làm cách khác đúng thì tổ chấm thống nhất cho điểm tối đa theo thang điểm trên.*

*--------------* **Hết** *----------*