**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 KHỐI 8 MÔN TOÁN – 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** | **Biểu thức đại số** | Hằng đẳng thức đáng nhớ | 1  (TN1)  (0,25đ) |  |  |  |  | 2  (TL1a,b)  (1,0đ) |  |  | 12,5% |
| Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số | 2  (TN2,3)  (0,5đ) | 1  (TL2b)  (0,5đ) |  |  |  | 1  (TL2a)  (1,0đ) |  | 1  (TL6)  (1,0đ) | 30% |
| **2** | **Định lí Pythagore. Các loại tứ giác thường gặp** | Định lí Pythagore |  |  |  | 1  (TN3b)  (0,5đ) |  |  |  |  | 5% |
| Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt | 2  (TN4,5)  (0,5đ) | 1  (TL3a)  (1,0đ) | 1  (TN7)  (0,25đ) | 1  (TL5a,b)  (1,25đ) |  |  |  |  | 30% |
| **3** | **Định lí Thalès** | Đường trung bình trong tam giác |  |  |  | 1  (TL5a)  (0,75đ) |  |  |  |  | 7,5% |
| **4** | **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước |  |  |  | 2  (TL4a,b)  (1,0đ) |  |  |  |  | 10% |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | 1  (TN6)  (0,25đ) |  | 1  (TN8)  (0,25đ) |  |  |  |  |  | 5% |
| **Tổng số câu**  **Số điểm** | | | 6  1,5đ | 2  1,5đ | 2  0,5đ | 5  3,5đ |  | 3  2,0đ |  | 1  1,0đ | 19  10đ |
| **Tỉ lệ %** | | | 30% | | 40% | | 20% | | 10% | | 100% |
| **Tỉ lệ chung** | | | 70% | | | | 30% | | | | 100% |

**ĐẶC TẢ CHUẨN KIẾN THỨC KỸ NĂNG CẦN KIỂM TRA MÔN TOÁN CUỐI HKI KHỐI 8 NĂM HỌC 2023 – 2024**

**THỜI GIAN: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/**  **Số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** | **TL**  **(số ý)** | **TN**  **(số câu)** |
| **CHƯƠNG I. BIỂU THỨC ĐẠI SỐ** | | |  |  |  |  |
| **1. Hằng đẳng thức đáng nhớ** | **Nhận biết** | **-** Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. |  | 1 |  | TN1 |
| **2. Phân tích đa thức thành nhân tử** | **Vận dụng** | - Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức; vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung. | 2 |  | TL1a,b |  |
| **3. 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. | 1 | 2 | TL2b | TN2,3 |
| **Vận dụng** | - Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.  - Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số trong tính toán. | 1 |  | TL2a |  |
| **Vận dụng cao** | - Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số trong tính toán. | 1 |  | TL6 |  |
| **CHƯƠNG III. ĐỊNH LÍ PYTHAGORE. CÁC LOẠI TỨ GIÁC THƯỜNG GẶP** | | |  |  |  |  |
| **1. Định lí Pythagore** | **Thông hiểu** | **-** Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore. | 1 |  | TL3b |  |
| **2. Tứ giác** | **Nhận biết** | **-** Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân. |  | 1 |  | TN4 |
| **-** Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành. | 1 |  | TL5a |  |
| **-** Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật. | 1 |  | TL5b |  |
| **-** Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình thoi. |  | 1 |  | TN5 |
| **-** Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | **-** Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân. |  |  |  |  |
| **-** Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. |  | 1 |  | TN7 |
| **-** Giải thích được tính chất về hai đường chéo hình chữ nhật. | 1 |  | TL5b |  |
| **-** Giải thích được tính chất về hai đường chéo hình thoi. |  |  |  |  |
| **-** Giải thích được tính chất về hai đường chéo hình vuông. | 1 |  | TL3a |  |
| **CHƯƠNG VII. ĐỊNH LÍ THALÈS** | | |  |  |  |  |
| **1. Đường trung bình của tam giác** | **Thông hiểu** | **-** Mô tả được định nghĩa đường trung bình của tam giác. Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác. | 1 |  | TL5a |  |
| **CHƯƠNG IV. MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ** | | |  |  |  |  |
| **1. Thu thập và phân loại dữ liệu** | **Thông hiểu** | **-** 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; phỏng vấn, truyền thông, Internet; thực tiễn. | 1 |  | TL4a |  |
| **-** Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản. | 1 |  | TL4b |  |
| **2. Lựa chọn dạng biểu đồ để biểu diễn dữ liệu** | **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. |  | 1 |  | TN6 |
| **Thông hiểu** | **-** 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, biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn); biểu đồ đoạn thẳng. |  | 1 |  | TN8 |

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ TRUNG HỌC CƠ SỞ TÂY ÚC**  **ĐỀ THAM KHẢO**  *(Đề có ... trang)* | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – KHỐI: 8**  **Ngày: ..............**  **Thời gian làm bài: 90** **phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**I*.* TRẮC NGHIỆM (*2,0 điểm)***

Mỗi câu sau đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.

Hãy chọn phương án đúng và ghi vào giấy bài làm.

**Câu 1.** Đẳng thức nào sau đây là hằng đẳng thức ?

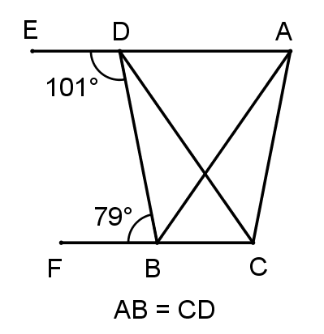
**A.** . **B. **.

**C. **. **D.** ****.

**Câu 2.** Biểu thức nào sau đây **không** là phân thức đại số ?

**A.** . **B. **. **C. ** **D.** 

**Câu 3.** Xác định giá trị (nếu có) của phân thức  tại .

**A.** . **B. **.

**C.** Không tồn tại **D.** .

**Câu 4.** Tứ giác trong hình bên là

**A.** hình thang. **B.** hình thang vuông.

**C.** hình thang cân. **D.** hình bình hành.

**Câu 5.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng ?

**A.** Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình thoi.

**B.** Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc là hình thoi.

**C.** Hình bình hành có một góc vuông là hình vuông.

**D.** Hình bình bành có hai đường chéo vuông góc là hình vuông.

**Câu 6.** Quan sát bảng thống kê bên. Kết quả so sánh tỉ lệ học sinh xếp loại từ Khá trở lên của hai lớp 8E và 8F là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** lớp 8E thấp hơn lớp 8F 6%.  **B.** lớp 8E cao hơn lớp 8F 2%.  **C.** lớp 8E gấp 6 lần lớp 8F.  **D.** lớp 8E gấp 2 lần lớp 8F. | **Xếp loại học tập** | Tốt | Khá |
| **Lớp 8E** | 44% | 29% |
| **Lớp 8F** | 36% | 35% |

**Câu 7.** Cho hình bình hành *ABCD* có . Khi đó, số đo của góc *D* bằng

**A.** . **B. **. **C. **. **D.** .

**Câu 8.** Cho bảng thống kê dưới đây

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quốc gia** | X | Y | Z | T |
| **Số huy chương vàng** | 205 | 92 | 69 | 50 |
| **Tổng số huy chương** | 449 | 420 | 321 | 275 |

Dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê trên là

**A.** biểu đồ cột ghép. **B.** biểu đồ hình quạt tròn. **C.** biểu đồ đoạn thẳng. **D.** biểu đồ tranh.

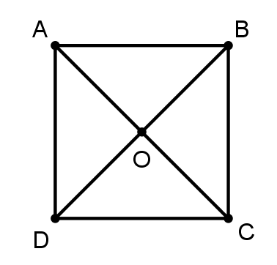
**II*.* TỰ LUẬN *(8,0 điểm)***

**Câu 1*. (1,0 điểm)*** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử

1. .
2. .

**Câu 2. *(1,5 điểm)*** Cho hai phân thức  và .

1. Thực hiện phép tính và rút gọn phân thức *A*.
2. Phân thức *A* và *B* có bằng nhau không ? Vì sao ?

**Câu 3. *(1,5 điểm)*** Trong một trò chơi gánh nước có 4 đội *A, B, C, D* tham gia được bố trí đứng tại 4 trạm tạo thành hình vuông như hình vẽ bên. Vị trí bể nước đặt tại *O*. Đường di chuyển của các đội *A, B, C, D* lần lượt là *AO, BO, CO, DO*. Sau 4 lượt di chuyển, đội *B* giành chiến thắng vì là đội đầu tiên mang nước về đổ đầy thùng. Hỏi độ dài quãng đường mà đội *B* đã di chuyển là bao nhiêu mét biết khoảng cách giữa hai trạm *A* và *B* là 8 m ? *(làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)*

**Câu 4. *(1,0 điểm)*** Thông tin về 4 nhãn hiệu bánh ngọt được cho bởi bảng thống kê sau :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nhãn hiệu bánh ngọt | Tay nghề của thợ làm bánh | Số chi nhánh | Thị phần |
| M | Cao | 2 | 12% |
| N | Cao | 2 | 45% |
| P | Tốt | 4 | 36% |
| Q | Khá | 1 | 7% |

1. Phân loại dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa theo hai tiêu chí định tính và định lượng. Trong các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào là định danh, dữ liệu nào biểu thị thứ bậc ? Trong số các dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là liên tục, dữ liệu nào là rời rạc ?
2. Xét tính hợp lí của quảng cáo ‘‘Là sự lựa chọn của mọi người’’ đối với nhãn hiệu bánh ngọt N.

**Câu 5. *(2,0 điểm)*** Cho tam giác *ABC* cân tại *A* có cm. Gọi *M, N, P* lần lượt là trung điểm của *AB, AC, BC*.

1. Chứng minh *MNPQ* là hình bình hành.
2. Gọi *H* là điểm đối xứng của *P* qua *M*. Tính độ dài của đoạn *PH*.

**Câu 6. *(1,0 điểm)*** Năm ngoái, trên diện tích *x* (ha) nông trại thu hoạch được *y* (tấn) khoai lang. Năm nay so với năm ngoái, nông trại giảm 4 ha diện tích trồng khoai lang, nhưng nhờ cải tiến kỹ thuật, sản lượng khoai lang tăng thêm 5 tấn. Năng suất khoai lang của nông trại năm nay gấp bao nhiêu lần so với năm ngoái ? (Trả lời dưới dạng một phân thức).

*Họ và tên thí sinh*: *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . SBD*: *. . . . . . . . . . . Phòng thi: . . . .*

Học sinh không được sử dụng tài liệu.

Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

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

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ TRUNG HỌC CƠ SỞ TÂY ÚC** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ** |

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I.TRẮC NGHIỆM:** *(2,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đ/án** | B | D | A | C | B | B | C | A |

**II. TỰ LUẬN:** *(8,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,5  0,25 |
| **2** | a) | 1,0 |
| b)  Vậy . | 0,5 |
| **3** | Áp dụng định lý Pythagore trong tam giác *ABD* vuông tại *A* ta có:    Do *ABCD* là hình vuông nên *O* là trung điểm của *BD.*    Vậy độ dài quãng đường mà đội *B* đã di chuyển là . | 0,5  0,25  0,5  0,25 |
| **4** | a) Dữ liệu định tính là: tên nhãn hiệu bánh ngọt và tay nghề của thợ làm bánh, trong đó, dữ liệu định danh là tên nhãn hiệu bánh ngọt; dữ liệu biểu thị thứ bậc là tay nghề của thợ làm bánh.  Dữ liệu định lượng là: số chi nhánh và thị phần, trong đó, dữ liệu liên tục là thị phần, dữ liệu rời rạc là số chi nhánh. | 0,25  0,25 |
| b) Quảng cáo ‘‘Là sự lựa chọn của mọi người’’ đối với nhãn hiệu bánh ngọt N là không hợp lý vì còn có 55% khách hàng lựa chọn các nhãn hiệu khác. | 0,5 |
| **5** | a) Chứng minh *MN* là đường trung bình của tam giác *ABC*  Suy ra *MN // BP* và .  Chứng minh *MNPB* là hình bình hành (tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau)  b) Chứng minh *AP* là đường cao của tam giác *ABC.*  Chứng minh *APBH* là hình bình hành (tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường)  Chứng minh *APBH* là hình chữ nhật  Suy ra cm . | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **6** | Năng suất năm ngoái là  (tấn/ha).  Năng suất năm nay là  (tấn/ha).  Năng suất khoai lang của nông trại năm nay gấp năm ngoái, số lần là  . | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**