**NHÓM TOÁN: ĐƠN VỊ LANG CHÁNH**

**BẢNG 1: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ CUỐI HK I -MÔN TOÁN-LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Nhân chia đa thức** | **Nội dung 1:**  Nhân, chi đa thức. | **Nhận biết:**  Chỉ ra được kết quả phép nhân, phép cchia đa thức đơn giản | **2** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Vận dụng:**  - Vận dụng quy tắc của phép nhân, phép chia để nhân, chia các đơn thức đa thức đa thức |  |  |  |  | **2** |  |  |  | **5%** | |
| **Nội dung 2:**  Phân tích đa thức thành nhân tử. | **Thông hiểu**  phân tích được đa thức thành nhân tử |  |  |  | **1** |  |  |  |  | **10%** | |
| **Vận dụng cao:**  Vận dụng hằng đẳng thức để tính giá trị biểu thức |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **10%** | |
| **Nội dung 3:**  Những hằng đẳng thức đáng nhớ | **Thông hiểu**  Phát hiện được các hằng đẳng thức |  |  | **3** |  |  |  |  |  | **7,5%** | |
| 2 | **Chủ đề 2: Phân thức đại số** | ***Nội dung 1:***  ***Định nghĩa, tính chất*** | **Nhận biết:**  -Nhận biết được phân thức đại số |  | **1** |  |  |  |  |  |  | **15%** | |
| **Thông hiểu:**  Xác định được hai phân thức bằng nhau |  |  | **1** |  |  |  |  |  | **2,5%** | |
| ***Nội dung 2:***  ***Cộng, trừ, nhân ,chia phân thức đại số*** | **Nhận biết:** nhận biết được phân thức đối, phân thức nghịch đảo | **2** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Thông hiểu**  Phát hiện được các quy tắc cộng trừ nhân chia phân thức đại số để biến đổi các biểu thức hữu tỉ |  |  |  | **1** |  |  |  |  | **5%** | |
| **Vận dụng:**  Vận dụng được các quy tắc cộng trừ nhân chia phân thức đại số để biến đổi các biểu thức hữu tỉ |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **5%** | |
| 3 | **Chủ đề 3: Tứ giác** | **Nội dung 2:** Hình thang, hình thang vuông và hình thang cân. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình vuông. | **Nhận biết:** Phát biểu định nghĩa tứ giác lồi. |  | **1** |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Vận dụng**  VËn dông ®­îc ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt, dÊu hiÖu nhËn biÕt ®Ó gi¶i c¸c bµi to¸n chøng minh |  |  |  |  |  | **1** |  |  | **20%** | |
| **Nội dung 3:**  Đối xứng trục và đối xứng tâm. Trục đối xứng, tâm đối xứng của một hình. | **Thông hiểu:**  Xác định được hình có trục đối xừng, tâm đối xứng |  |  | **2** |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Tổng** | | |  | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 | 1 |  | 1 | |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  |  | | | |  | | | | |  |

**BẢNG 2: MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ GIỮA HK I MÔN TOÁN-LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Nhân chia đa thức** | **Nội dung 1:**  Nhân, chi đa thức. | **Nhận biết:**  Chỉ ra được kết quả phép nhân, phép cchia đa thức đơn giản ( câu 1; câu 2) | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Vận dụng:**  - Vận dụng quy tắc của phép nhân, phép chia để nhân, chia các đơn thức đa thức đa thức  (Câu 11, câu 12) |  |  |  |  | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  | **5%** | |
| **Nội dung 2:**  Phân tích đa thức thành nhân tử. | **Thông hiểu**  phân tích được đa thức thành nhân tử  (Câu 13) |  |  |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** | |
| **Vận dụng cao:**  Vận dụng hằng đẳng thức để tính giá trị biểu thức |  |  |  |  |  |  |  | **1**  **( 1 đ)** | **10%** | |
| **Nội dung 3:**  Những hằng đẳng thức đáng nhớ | **Thông hiểu**  Phát hiện được các hằng đẳng thức  ( câu 3; câu 4; câu 5) |  |  | **3**  **(0,75 đ)** |  |  |  |  |  | **7,5%** | |
| 2 | **Chủ đề 2: Phân thức đại số** | ***Nội dung 1:***  ***Định nghĩa, tính chất*** | **Nhận biết:**  -Nhận biết được phân thức đại số (câu 14) |  | **1**  **(1,5đ)** |  |  |  |  |  |  | **15%** | |
| **Thông hiểu:**  Xác định được hai phân thức bằng nhau ( Câu 10) |  |  | **1**  **(0,25 đ)** |  |  |  |  |  | **2,5%** | |
| ***Nội dung 2:***  ***Cộng, trừ, nhân ,chia phân thức đại số*** | **Nhận biết:** nhận biết được phân thức đối, phân thức nghịch đảo (Câu 6, câu 7) | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Thông hiểu**  Phát biểu được các quy tắc cộng trừ nhân chia phân thức đại số để biến đổi các biểu thức hữu tỉ (câu 16 ) |  |  |  | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  | **5%** | |
| **Vận dụng:**  Vận dụng được các quy tắc cộng trừ nhân chia phân thức đại số để biến đổi các biểu thức hữu tỉ (câu 15 ) |  |  |  |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  | **5%** | |
| 3 | **Chủ đề 3: Tứ giác** | **Nội dung 2:** Hình thang, hình thang vuông và hình thang cân. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình vuông. | **Nhận biết:** Phát biểu định lí về tổng các góc của một tứ giác  (câu 17 ) |  | **1**  **( 0,5d)** |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Vận dụng**  VËn dông ®­îc ®Þnh nghÜa, tÝnh chÊt, dÊu hiÖu nhËn biÕt ®Ó gi¶i c¸c bµi to¸n chøng minh(câu 18 ) |  |  |  |  |  | **1**  **(2 đ)** |  |  | **20%** | |
| **Nội dung 3:**  Đối xứng trục và đối xứng tâm. Trục đối xứng, tâm đối xứng của một hình. | **Thông hiểu:**  Xác định được hình có trục đối xứng, tâm đối xứng  (Câu 8, câu 9) |  |  | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Tổng** | | |  | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 | 1 |  | 1 | |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  |  | | | |  | | | | |  |

**BẢNG 3: MA TRẬN ĐÁNH GIÁ GIỮA HK I MÔN TOÁN-LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: Nhân chia đa thức** | **Nội dung 1:**  Nhân, chi đa thức. |  |  |  |  | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  | **5%** | |
| **Nội dung 2:**  Phân tích đa thức thành nhân tử. | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
|  |  |  | **1**  **(1 đ)** |  |  |  |  | **10%** | |
|  |  |  |  |  |  |  | **1**  **( 1 đ)** | **10%** | |
| **Nội dung 3:**  Những hằng đẳng thức đáng nhớ |  |  | **3**  **(0,75 đ)** |  |  |  |  |  | **7,5%** | |
| 2 | **Chủ đề 2: Phân thức đại số** | ***Nội dung 1:***  ***Định nghĩa, tính chất*** |  | **1**  **(1,5đ)** |  |  |  |  |  |  | **15%** | |
|  |  | **1**  **(0,25 đ)** |  |  |  |  |  | **2,5%** | |
| ***Nội dung 2:***  ***Cộng, trừ, nhân , chia phân thức đại số*** | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
|  |  |  | **1**  **(0,5đ)** |  |  |  |  | **5%** | |
|  |  |  |  |  | **1**  **(0,5 đ)** |  |  | **5%** | |
| 3 | **Chủ đề 3: Tứ giác** | **Nội dung 2:** Hình thang, hình thang vuông và hình thang cân. Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình vuông. |  | **1**  **( 0,5d)** |  |  |  |  |  |  | **5%** | |
|  |  |  |  |  | **1**  **(2 đ)** |  |  | **20%** | |
| **Nội dung 3:**  Đối xứng trục và đối xứng tâm. Trục đối xứng, tâm đối xứng của một hình. |  |  | **2**  **(0,5 đ)** |  |  |  |  |  | **5%** | |
| **Tổng** | | | 4 | 2 | 6 | 3 | 2 | 1 |  | 1 | |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | |  |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | | | |  | | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC**  **LANG CHÁNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – MÔN TOÁN LỚP 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)***Em hãy chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau.*

**Câu 1.**  Kết quả phép tính 2x (x2 – 3y) bằng

A. 3x2 – 6xy B. 2x3 + 6xy C. 2x3 – 3y D. 2x3 – 6xy.

**Câu 2.** Kết quả phép tính 27x4y2 : 9x4y bằng :

A. 3xy B. 3y C. 3y2 D. 3xy2

**Câu 3.** Hằng đẳng thức - x2 + 6x - 9 bằng:

A. (x- 3 )2; B. - (x- 3 )2 C. (3 - x )2; D. (x+ 3 )2

**Câu 4 .** Khai triển hằng đẳng thức (x - 1)2 bằng:

A. x2 + 2x -1; B. x2 + 2x +1; C. x2 - 2x -1; D. x2 - 2x +1.

**Câu 5.** Khai triển hằng đẳng thức x3 +y3 ta được kết quả là:

A. (x – y)(x2 + 2xy + y2) B. (x + y)(x2 + xy + y2)

C. (x – y)(x2 – xy + y2) D. (x + y)(x2 – xy + y2)

**Câu 6.**  Phân thức đối của phân thức  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7.** Phân thức nghịch đảo của phân thức  là:

A.  B. c C.  D. 

**Câu 8.** Trong các hình sau, hình **khôn**g có tâm đối xứng là:

A . Hình vuông B . Hình thang cân

C. Hình bình hành D. Hình thoi

**Câu 9.**  Trong các hình sau, hình nào không ***có trục đối xứng***?

1. Hình bình hành B. Hình chữ nhật C. Hình thang cân D. Hình thoi

**Câu 10.** Phân thức nào sau đây bằng phân thức: :

A.  B.  C.  D.

**Câu 11:** Làm tính chia (2x4 y3 + 6x3y2 – 10x2y) : ( - 2x2y) kết quả là:

A. - x2y2 - 3xy + 5 C. x2y2 + 3xy + 5

B. - x2y2 - 3xy - 5D. - 2x2y2 - 3xy + 5

**Câu 12:** Kết quả phép nhân (x + 2y)( x - 2y) là

A. x2 - 2y2 B. x2 + 4y2 C. x2 - 4y2 D. x - 4y

**II.Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 13**. (1 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) x2 + 5x + 4

1. x2  – y2 + 3x – 3y

**Câu 14.** (1,5 điểm) Thế nào là phân thức đại sô? Cho ví dụ?

**Câu 15.** (0,5 điểm) Rút gọn biểu thức: A = 

**Câu 16**. (0,5 điểm) Phát biểu quy tắc nhân hai phân thức.

**Câu 17**. (0,5 điểm) Phát biểu định lý tổng các góc của một tứ giác

**Câu 18**. Cho tam giác ABC gọi M,N, I, K theo thứ tự là trung điểm của các đoạn thẳng AB, AC, MC, MB.

a) Chứng minh tứ giác MNIK là hình bình hành.

b) Tam giác ABC phải có thêm điều kiện gì để tứ giác MNIK là hình chữ nhật? Vì sao?.

**Câu 19:** ( 1 điểm) Cho các số x, y thoả mãn đẳng thức  . Tính giá trị của biểu thức 

**----------Hết------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – MÔN TOÁN LỚP 8**

1. **Trắc nghiệm (3 điểm ) (Mỗi câu đúng được 0,25 điểm)**

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

1. **Tự luận ( 7 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 13**  **(1điểm)** | ***a***  ***0,5*** | x2 + 5x + 4  = x2 + 4x + x + 4  = (x2 + 4x ) + (x + 4 )  = x(x+ 4 ) + (x + 4 )  = (x+ 4 ) (x + 1 ) | 0,25  0,25 |
| ***b***  ***0,5*** | x2  – y2 + 3x – 3y  = (x + y)(x – y) + 3(x – y)  = (x – y)(x + y + 3) | 0,25  0,25 |
| **Câu 14**  **(1,5 điểm)** |  | Phân thức đại số là biểu thức có dạng , trong đó A, B là các đa thức và B khác đa thưc 0.  A gọi là tử thức, B gọi là mẫu thức  VD: HS lấy VD | 1  0,5 |
| **Câu 15**  **(0,5đ)** |  | A =  =  =  = == | 0,25    0,25 |
| **Câu 16**  **(0,5 điểm)** |  | Muốn nhân hai phân thức đại số ta nhân các tử với nhau, các mẫu với nhau. | 0,5 |
| **Câu 17**  **(0,5 điểm)** |  | Tổng các góc của một tứ giác bằng 3600 | 0,5 |
| **Câu 18**  **(2 điểm)** |  |  |  |
|  | ***a*** | Từ giả thiết, ta có:  IK là đường trung bình của tam giác MBC  Suy ra IK **//** BC và IK =  BC (1)  MN là đường trung bình của tam giác ABC  Suy ra MN **//** BC và MN =  BC (2)  Từ (1) và (2) suy ra IK // MN và IK = MN  Vậy tứ giác MNIK là hình bình hành | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| ***b*** | Vì IK // BC nên  Để hình bình hành MNIK trở thành hình chữ nhật thì  = 900  = 900  tam giác ABC vuông tại B | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 19**  **(1 điểm)** |  | Biến đổi    Lập luận: Đẳng thức chỉ có khi  và tính đúng | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**-------Hết--------**