**ĐỀ KIỂM TRA ĐỀ XUẤT**

**Kì kiểm tra: Cuối học kì I**

**Môn kiểm tra: Toán 8**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**Họ tên người ra đề: Lương Thị Thanh Hoà**

**Chức vụ: Tổ phó tổ Toán Lý Hoá Sinh Công nghệ**

**Đơn vị :THCS Nhật Tân-K im Bảng**

**ĐỀ KIỂM TRA KÌ I TOÁN 8**

1. **Ma trận đề**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Chương , chủ đề | ND đơn vị kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | | | | | Tổng |
| NB | | TH | | VD | | VDC | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| 1 | Chương I:  Đa thức nhiều biến | Đơn thức nhiều biến . Đa thức nhiều biến | 1  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1  0,25đ |
| Các phép tính với đa thức nhiều biến |  |  |  | 1  0,75đ |  |  |  |  | 1  0,75đ |
| Hằng đẳng thức đáng nhớ | 1  0,25đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 2  0,5đ |
| 2 | Chương II: Phân thức đại số | Phân thức đại số | 2  0,5đ | 1  0,5đ |  | 1  0,5đ |  |  |  |  | 4  1,5đ |
| Các phép toán công trừ, nhân, chia các phân thức đại số | 1  0,25đ |  |  |  |  | 1  0,75đ |  |  | 2  1đ |
| 3 | Chương III: Hàm số và đồ thị | Hàm số bậc nhất | 1  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1  0,25đ |
| Đồ thị của hàm số bậc nhất y = ax + b ( a khác 0) | 1  0,25đ |  |  |  |  | 2  1,5đ |  |  | 3  1,75đ |
| 4 | Chương 4: Hình học trực quan | Hình chop tam giác đều | 1  0,25đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 2  0,5đ |
| 5 | Chương V: Tam giác, tứ giác | Định lý Pythagore |  |  |  | 1  0,75đ |  |  |  |  | 1  0,75đ |
| Tứ giác |  |  | 1  0,25đ | 1  0,75đ |  |  |  |  | 2  1đ |
| Hình chữ nhật | 1  0,25đ |  |  |  |  | 1  1đ |  |  | 2  1,25đ |
| Hình vuông |  |  |  | 1  0,5đ |  |  |  |  | 1  0,5đ |
| Tổng | | | 10  2,75đ | | 8  4đ | | 4  3,25đ | |  | | 22  10đ |
| Tỉ lệ | | | 27,5% | | 40% | | 32,5% | |  |
| Tỉ lệ chung | | | 67,5% | | | | 32,5% | | | |

**2.Bảng đặc tả**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Chương , chủ đề | ND đơn vị kiến thức | Mức độ đánh giá | Mức độ nhận thức | | | | | | | | Tổng |
| NB | | TH | | VD | | VDC | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| 1 | Chương I:  Đa thức nhiều biến | Đơn thức nhiều biến . Đa thức nhiều biến | NB: NB: Đơn thức thu gọn, hệ số của đơn thức (C1 TN) | 1  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1  0,25đ |
| Các phép tính với đa thức nhiều biến | TH: Thu gon và tính giá trị biểu thức (C14 TL) |  |  |  | 1  0,75đ |  |  |  |  | 1  0,75đ |
| Hằng đẳng thức đáng nhớ | NB: Hằng đẳng thức (C4 TN)  TH: Khai triển và vận dụng hằng đẳng thức (C5 TN) | 1  0,25đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 2  0,5đ |
| 2 | Chương II: Phân thức đại số | Phân thức đại số | NB: tìm phân thức đối, phân thức nghịch đảo của phân thức cho trước (C6,7 TN. C13a TL)  TH: Tìm điều kiền của biến để phân thức là số nguyên (C13c TL) | 2  0,5đ | 1  0,5đ |  | 1  0,5đ |  |  |  |  | 4  1,5đ |
| Các phép toán công trừ, nhân, chia các phân thức đại số | NB: Trừ hai phân thức đại số (C2 TN)  VD: Tổng hợp các phép toán của phân thức đại số (C13b TL) | 1  0,25đ |  |  |  |  | 1  0,75đ |  |  | 2  1đ |
| 3 | Chương III: Hàm số và đồ thị | Hàm số bậc nhất | NB: Công thức hàm số bậc nhất (C8 TN) | 1  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 1  0,25đ |
| Đồ thị của hàm số bậc nhất y = ax + b ( a khác 0) | NB: Điểm thuộc đồ thị hàm số (C3 TN)  VD: tìm công thức hàm số bậc nhất dựa vào đk cho trước (C15a,b TL) | 1  0,25đ |  |  |  |  | 2  1,5đ |  |  | 3  1,75đ |
| 4 | Chương 4: Hình học trực quan | Hình chóp tam giác đều | NB: Các mặt bên là các tam giác đều (C9 TN)  TH: Tính được dt xq chóp đều (C10 TN) | 1  0,25đ |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 2  0,5đ |
| 5 | Chương V: Tam giác, tứ giác | Định lý Pythagore | TH: tính cạnh cuả tam giác vuông (C16 c TL) |  |  |  | 1  0,75đ |  |  |  |  | 1  0,75đ |
| Tứ giác | TH: Tính số đo 1 góc còn lại của tứ giác khi biết trước số đo 3 góc (C11TN)  Và tính diện tích tam giác (C16d TL) |  |  | 1  0,25đ | 1  0,75đ |  |  |  |  | 2  1đ |
| Hình chữ nhật | NB: tính chất hcn (C12TN)  VD: chứng minh 1 tứ giác là hcn (C16 a TL) | 1  0,25đ |  |  |  |  | 1  1đ |  |  | 2  1,25đ |
| Hình vuông | TH: Điều kiện để hcn thành hv (C16b TL) |  |  |  | 1  0,5đ |  |  |  |  | 1  0,5đ |
| Tổng | | |  | 10  2,75đ | | 8  4đ | | 4  3,25đ | |  | | 22  10đ |
| Tỉ lệ | | |  | 27,5% | | 40% | | 32,5% | |  |
| Tỉ lệ chung | | |  | 67,5% | | | | 32,5% | | | |

1. **Đề kiểm tra**

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM** : ( 3đ) Hãy chọn đáp án đúng nhất.

Câu 1. Hệ số của đơn thức -xy3z2 là:

A. 2 B. 6 C. -1 D. -3

Câu 2: Tính ta được kết quả là

1. -1 B. 1 C. 5 D. -5

Câu 3: Điểm M(1;-2) thuộc đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau

1. y = x – 1 B. y = - 2x C. y = 3x +1 D. y = - x + 2

Câu4. Khai triển (2x−3y)2 ta được

A. 4x2−12xy+9y2 B. 4x2−12xy+9y2

C. 4x2−24xy−9y2 D. 9x2−6xy+16y2

Câu 5 : Kết quả phân tích đa thức 5x3 - 10x2y + 5xy2 thành nhân tử là

A. -5x(x + y)2 B. x (5x – y)2 C. 5x ( x – y)2 D. x ( x + 5y)2

Câu 6: Phân thức đối của phân thức  là

A.   B.   C.   D.

Câu 7 : Phân thức nghịch đảo của phân thức là

1.  B. –y2 - 2 C.  D. y2+2

Câu 8: Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất?

1. y = ax + 6
2. y = - x – 4
3. y = 
4. y = 20

Câu 9. Hình chóp tam giác đều có mặt bên là hình gì?

A. Tam giác cân

B. Tam giác đều

C. Tam giác vuông

D. Tam giác vuông cân

Câu 10. Một hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy bằng 4 cm, độ dài trung đoạn bằng 6 cm. Diện tích xung quanh của hình chóp đều đó là:

A.

B.

C.

D.

Câu 11: Cho tứ giác ABCD có góc A bằng 600, góc B bằng 700, góc C bằng 800. Khi đó góc D bằng

1. 1300 B. 1400 C. 1500 D. 1600

Câu 12: Cho hình chữ nhật MNPQ . Đoạn thẳng MP bằng đoạn thẳng nào sau đây?

A. NQ B. MN C. NP D. QM

**II/ PHẦN TỰ LUẬN : (7đ)**

Câu 13 : (1,75 đ) Cho biểu thức 

a/ Viết điều kiện xác định của biểu thức A

b/ Rút gọn A

c/ Tìm số nguyên x để biểu thức B nhận giá rị nguyên

Câu 14 : ( 0,75 đ)Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức ( 9x2y2 - 6x2y3 + 15xy ) : ( -3xy) tại x = 1 , y = 2

Câu 15: (1,5đ)Tìm hàm số bậc nhất y = ax + b ( a khác 0), biết:

1. Đồ thị hàm số đi qua M(1;3) và có hệ số góc bằng 2
2. Đồ thị hàm số qua N(-1;4) và song song với đường thẳng y = - 3x - 1

Câu 16 : (3 đ) Cho ABC vuông tại A có AB = 8 cm , AC = 6 cm , trung tuyến AM. Kẻ MD vuông góc với AB và ME vuông góc với AC.

a/ Tứ giác ADME là hình gì ? Vì sao ?

b/ Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác ADME là hình vuông.

c/ Tính độ dài AM ?

d/ Kẻ đường cao AH của tam giác ABC. Chứng minh tam giác HDE là tam giác vuông.

5. **HƯỚNG DẪN CHẤM:**

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM** : Hãy chọn đáp án đúng nhất điền vào bảng sau :

Mỗi đáp án đúng được 0,25đ

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

**II/ PHẦN TỰ LUẬN :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **điểm** |
| Câu 13 : (1,75 đ) | a/ Điều kiện xác định của A là | 0,5đ |
| b/ | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| c/ Để A nhận giá trị nguyên thì x là ước của 10  Mà  Nên | 0,25đ  0,25đ |
| Câu 14 : (0,75đ) | ( 9x2y2 - 6x2y3 + 15xy ) : ( -3xy) =  = 9x2y2  : ( -3xy) - 6x2y3 : ( -3xy) + 15xy : ( -3xy)  = - 3 xy + 2xy2 - 5  Thay x = 1 , y = 2 vào biểu thức - 3 xy + 2xy2 - 5 được :  - 3.1.2 + 2.1.22 - 5 = - 6 + 8 – 5 = - 3 | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 15 : (1,5đ) | 1. Tìm được hệ số a = 2   Thay x = 1, y=3 vào hàm số và tìm được b = 1  Viết được hàm số cần tìm là y = 2x+1 | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| 1. Lập luận đúng và tìm được a = - 3   Lập luận đúng và Thay x = - 1, y= 4, a = -3 vào hàm số và tìm được b = 1  Viết được hàm số cần tìm là y = -3x +1 | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 16 :  (3đ) |  |  |
| a/ Ta có : (gt)  ( vì MD  AB tại D)  ( vì ME  AC tại E)  Suy ra : tứ giác ADME là hình chữ nhật | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b/ Để hình chữ nhật ADME là hình vuông  Khi và chỉ khi AM phải là đường phân giác của BAC  Mà AM là đường trung tuyến của ABC.  Vậy ABC phải là tam giác cân tại A. | 0,25đ  0,25đ |
| c/ Trong ABC vuông tại A có : BC2 = AB2 + AC2 ( định lý Pytago)  BC2 = 62 + 82 = 100  BC = 10 ( cm)  Mà AM là trung tuyến của ABC vuông tại A  nên AM =  (cm) | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| d/- Gọi O là giao điểm của AM và DE  - Chứng minh HO = ½ AM  Mà AM = DE  Suy ra : HO = 1/2DE  Vậy tam giác HDE vuông tại H | 0,25đ    0,25đ  0,25đ |

*Chú ý: HS làm cách khác đúng cho điểm tương đương*