**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: Biểu thức đại số** | **Nội dung 1:*****Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến. (Câu 1) | **1****(0,5đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:** – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. (Câu 3) |  |  |  **1****(0,5đ)** |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Vận dụng:** – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức. (Câu 5. 2a)– Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản. (Câu 5. 2b)– Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản. (Câu 5.3) |  |  |  |  |  | **3****(1,75đ)** |  |  | **17,5%** |
| **Nội dung 2:*****Hằng đẳng thức đáng nhớ*** | **Nhận biết:** – Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức. (Câu 2)  | **1****(0,5đ)** |  |  |  |  |  |  |  | **5%** |
| **Thông hiểu:** – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương. (Câu 4; Câu 5.1, câu 5.4) |  |  | **1****(0,5đ)** | **2****(1,75đ)** |  |  |  |  | **22,5%** |
| **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; (Câu 6; Câu 5) | **1****0,5đ** |  |  |  |  | **1****(0,5đ)** |  |  | **10%** |
| 2 | **Chủ đề 2: Các 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) được hình chóp tứ giác đều. và hình chóp tam giác đều (Câu 8.1) |  | **1****(1đ)** |  |  |  |  |  |  | **10%** |
| **Thông hiểu**– Tính được thể tích của một hình chóp tứ giác đều. (Câu 8.2) |  |  |  | **1****(0,5đ)** |  |  |  |  | **5%** |
| 3 | **Chủ đề 3:****Định lí Pythagore** | ***Định lí Pythagore*** | **Thông hiểu:** – Giải thích được định lí Pythagore. (Câu 7) |  | **1****(1đ)** |  |  |  |  |  |  | **10%** |
| **Vận dụng cao:**– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). (Câu 8.3) |  |  |  |  |  |  |  | **1****(1đ)** | **10%** |
| **Tổng** |  | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 0 | 1 | 15 |
| **Tỉ lệ %** |  | **35%** | **32,5%** |  **22,5%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **67,5%** | **32,5%** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS……………………** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I** **MÔN TOÁN LỚP 8****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I.Trắc nghiệm khách quan ( 2,5 điểm).**

*Em hãy chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau.*

Câu 1: Trong các biểu thức sau biểu thức nào là đơn thức

1. x - y B. -2x3y C. $\frac{x-2}{y+1}$ D. x2y - 1

Câu 2. Kết quả của biểu thức ( x-2)2 là

1. x2- 4x + 4 B. 2x2- 2x + 4 C. x2 - 2x + 4 D. x2- 4x - 4

Câu 3. Giá tri c̣ủa biểu thức A = 2x2 +2xy -1 tai x = 1 và y = -1.

1. ̣-1 B. 1 C. 3 D. 5

Câu 4. Trong các phát biểu sau , phát biểu nào đúng, phát biểu nào đúng.

1. ( 2x -1)2­ = (1 - 2x)2
2. (x – 1)3= (1 – x)3
3. x2 - 1 = 1 – x2

D.(x – y)2 = x2 - y2

Câu 5. Giá trị của biểu thức x2 +4x +4 tại x = 98 là

1. 100
2. 250
3. 1000
4. 500

**II.Tự luận (8,0 điểm)**

Câu 5. **(3,5 điểm)**

 1.Tính: ( x-2y)( x+ 2y) =

 2.Cho hai đa thức: $P(x)=15-4x^{3}+3x^{2}-2x-x^{3}-10$

 $Q(x)=5+4x^{3}+6x^{2}-5x-9x^{3}+7x$

 a) Thu gọn đa thức $P(x)$ và $Q(x)$

 b) Tính $P(x)-Q(x)$.

 3. Thực hiện phép chia (6x5 – 10x4 + 2x2): 2x2

 4. Viết dưới dạng tổng (2x-y)3

Câu 6. **(0,5 điểm**) Phân tích đa thức thành nhân tử: 5x2 – 10xy +5y2

Câu 7. **(1,0 điểm)**

 Cho tam giác ABC có độ dài 3 cạnh lần lượt là 6cm, 8cm, 10cm . Hỏi tam giác ABC là tam giác gì ? Vì sao?

S

Câu 8 **(2,5 điểm)** . Hình bên là một cái lều ở trại hè của học sinh kèm

A

**2m**

2m

2m

O

D

C

B

 theo các kích thước SO = 2m, BC =2m, DC = 2m

1, Chỉ tên các các đỉnh , cạnh, mặt bên, cạnh bên.

2. Thể tích không khí bên trong lều là bao nhiêu?

3, Xác định số vải bạt cần thiết để dựng lều ( Không tính đến

đường viền, nếp gấp, … biết $\sqrt{5}≈2,24$

 ……………………Hết …………………

**HDC ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I – MÔN TOÁN LỚP 8**

1. **Trắc nghiệm(Mỗi câu đúng được 0,5 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 2.A | 3.A | 4.A | 5 C |  |

1. **Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 5****(3,5 điểm )** | **1,** ( x-2y)( x+ 2y) = x2- 4y2 | **1** |
| 2. a, $ P(x)=-5x^{3}+3x^{2}-2x+5$ $ Q(x)=-5x^{3}+6x^{2}+2x+5$ b, $P(x)-Q(x)$ = - 3 x2 – 4x | **0,75****0,5** |
| 3. (6x5 – 10x4 + 2x2): 2x2 = 3x3- 5x2 + 1 | **0,5** |
| 4, (2x-y)3 = 8x3– 12xy +6xy2– y3 | **0,75** |
|  |  |
| **Câu 6****(0,5 điểm)** | 5x2 – 10xy +5y2= 5(x2 – 2xy +y2) = 5(x-y)2 | **0,5** |
| **Câu 7****(1,0 điểm)** | Ta có : 102= 100  62+ 82 = 36 + 64 = 100Ta thấy 102= 62+ 82 ( =100)Vậy tam giác ABC có độ dài 3 cạnh lần lượt là 6cm, 8cm, 10cm là tam giác vuông( Định lý py -ta- go đảo) | **0,25****0,25****0,5** |
| **Câu 8****(2,5 điểm)** | 1-Chỉ tên các các đỉnh , cạnh, mặt bên, cạnh bên đúng | **1,0** |
| 2– Tính được diện tích đáy đúng – Tính được thể tích của hình chópS | **0,25****0,25** |
| 3. ADOBCI-Kẻ trung đoạn SI$\rightarrow $I là trung điểm của ABSO là đường cao của hình chóp$\rightarrow $ O là trung điểm của DB và SO vuông góc với mp(ABCD)  | **0,25** |
| Xét tam giác DBC có I là trung điểm của DC O là trung điểm của BDSuy ra OI là đường trung bình của tam giác DBC$\rightarrow $OI= $\frac{1}{2}$BC mà BC = 2mNên OI = 1mXét tam giác SIO vuông tại O có SO2+ IO2= SI2 Tính được SI = 2,24mSố vải bạt cần may chính là diện tích xung quanh của hình chóp đềuTa có diện tích xung quanh của hình chóp đều :S= p.d = $\frac{1}{2}$.4.2.2,24 $≈8,96$m2 | **0,25****0,25****0,25** |

**Hết**