**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

**KIỂM TRA GIỮA KỲ II MÔN TOÁN 7 (CTGDPT 2018) Thờigian: 90 phút.**

**( DÙNG ĐỂ IN CÙNG GIÁO ÁN VÀ ĐỀ KIỂM TRA MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**MÔN TOÁN-LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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:**  **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ.** | **Nội dung 1:**  Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. | **Nhận biết :**  - Nhận biết được tỉ lệ thức và tính chất của tỉ lệ thức.  ( Câu 1) | 1  0,25đ |  |  |  |  |  |  |  | 2,5% |
| **Thông hiểu:**  **-** Giải thích được tính chất của tỉ lệ thức. (Câu 10)  - Hiểu được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.  (Câu 11; Câu 13.1a) |  |  | 2  0,5đ | 1  0,5đ |  |  |  |  | 10% |
| **Vận dụng:**  - Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (Câu 13.1 b) |  |  |  |  |  | 1  1,0đ |  |  | 10% |
| **Nội dung 2:**  Đại lượng tỉ lệ. | **Nhận biết :**  - Nhận biết được khái niệm và tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch. (Câu 2,3) | 2  0,5đ |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Thông hiểu :**  - Thể hiện được mối quan hệ của các đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch. (Câu 4) |  |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 2,5% |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Chủ đề 2:**  **Biểu thức đại số và đa thức 1 biến.** | **Nội dung 1:**  Biểu thức đại số. | **Nhận biết:**  - Nhận biết được biểu thức số(Câu 8)  - Viết được biểu thức đại số.  (Câu 9, 13.2) | 2  0,5đ | 1  0,75đ |  |  |  |  |  |  | 12,5% |
| **Thông hiểu:**  - Sắp xếp được các biểu thức số, biểu thức chứa chữ. (Câu 5,12)  - Hiểu được giá trị của biểu thức đại số. (Câu 14) |  |  | 2  0,5đ | 1  1,0đ |  |  |  |  | 15% |
| **Nội dung 2:** Đa thức 1 biến. | **Nhận biết:**  - Nhận biết được định nghĩa đa thức 1 biến. (Câu 6)  - Viết được đa thức theo lũy thừa tăng hoặc giảm của biến.  (Câu 15a) | 1  0,25đ | 1  0,75đ |  |  |  |  |  |  | 10% |
| **Thông hiểu:**  - Xác định được bậc của đa thức một biến ( Câu 7) |  |  | 1  0,25đ |  |  |  |  |  | 2,5% |
| **Vận dụng:**  - Tính được giá trị của 1 biểu thức đại số. ( Câu 15c)  - Thực hiện được các phép toán cộng, trừ, nhân đa thức 1 biến. ( Câu 15b)  **Vận dụng cao:**  - Tính được giá trị của biểu thức đại số( Câu 16) |  |  |  |  |  | 2  2,0đ |  | 1  1,0đ | 30% |
| **Tổng** | | |  | **6** | **2** | **6** | **2** |  | **5** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **60%** | | | | **40%** | | | | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS……………………** |  |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II – MÔN TOÁN LỚP 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**I. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)**

**\* Em hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng từ câu 1 đến câu 9.**

**Câu 1. Nếu   thì:**

A. a = c B. a.c = b.d C. a.d = b.c D. b = d

**Câu 2: Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận, công thức liên hệ giữa x và y là:**

A. y = 3+x  B. y= 3-x C. y =                 D. y = 3x

**Câu 3: Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch và   . Gọi x1; x2; x3; ... là các giá trị của x và y1; y2; y3; ...  là các giá trị tương ứng y. Ta có:**

A. x1y1=x2y2=x3y3=…..= a B. 

C. x1y1=x2y2=x3y3=…..=  D. 

**Câu 4: Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau. Khi  và y = 8. Khi đó hệ số tỉ lệ a là:**

A. a = -4; B. a = -4; C. a = -16; D. a = 8;

**Câu 5.** Giá trị của biểu thức –3x2y3 tại x = 2 và y = 1 là:

A. – 4 B. –10 C. 12 D. –12

**Câu 6.** Đơn thức nào là đơn thức 1 biến?

A. 2x+3 B. 2xy C. -8x3 D. 

**Câu 7:** Bậc của đơn thức 5x4y2z2 là:

A. 7 B. 8 C. 5 D. 3

**Câu 8.** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào ***không phải*** là biểu thức số ?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 9.** Biểu thức đại số biểu thị chu vi của hình chữ nhật có hai kích thước x và y là

1.  B.  C.  D. 

**\* Em hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời Sai ở câu 10, 11.**

**Câu 10: Từ tỉ lệ thức  ta có tỉ lệ thức sau:**

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa thì    ta có:**

A.  B.  C.  D. 

**Câu 12. Nối nội dung ở cột 1 với nội dung ở cột 2 để được kết luận đúng:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cột 1** |  | **Cột 2** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a. 138 + 1986 |  | **1. Biểu thức số** |
|  |  |
| b. x2 + 2xy + y2 |  |
|  |  |  |
| c. 20 + 11 + 2022 |  | **2. Biểu thức chứa chữ** |
|  |  |
| d. 2a+b |  |

**II.Tự luận (7 điểm)**

**Câu 13. (2,25đ)**

**1.** Tìm x, y biết

a)  b) và x – y = 10

**2.** Dùng biểu thức toán học để biểu thị các tình huống sau:

a) Một cuốn tập giá y đồng. Hỏi 15 cuốn tập như thế giá bao nhiêu ?

b) Một chiếc xe đã chạy x giờ với vận tốc y km/h. Hỏi quãng đường mà xe đã chạy ?

c) Năm nay Hà x tuổi. Bé Bi kém Hà 3 tuổi. Mẹ của Hà gấp 4 lần tuổi bé Bi. Hỏi mẹ của Hà bao nhiêu tuổi ?

**Câu 14 (1đ).** Một mảnh vườn hình chữ nhật có độ dài các cạnh là 5x (cm) và 8x + 2 (cm). Bên trong mảnh vườn, người ta làm một lối đi hình chữ nhật với độ dài cạnh là  x (cm) và

3x + 1 (cm) (xem hình vẽ).



Viết công thức biểu diễn :

a. Diện tích của mảnh vườn ?

b. Diện tích của lối đi ?

c. Diện tích còn lại của mảnh vườn ?

**Câu 15 (2,75đ).** Cho các biểu thức đại số:

M = x2 -1+x; A = 2x + x2 – 3 + 3x4; B = 2x2 + 3x4 + 2x - 7;

a. Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừ giảm dần của biến.

b. Tính C = A - B rồi tìm bậc và hệ số cao nhất của C.

c. Tính giá trị của C tại x = 2 từ đó rút ra nhận xét.

**Câu 16 (1đ):** Cho x, y, z 0 và x – y – z = 0. Tính giá trị của biểu thức

B = 

1. **HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan (3 điểm):** (Mỗi câu trả lời đúng được 0,25điểm)

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

**Câu 12. Nối nội dung ở cột 1 với nội dung ở cột 2 để được kết luận đúng:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cột 1** |  | **Cột 2** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 138 + 1986 |  | **Biểu thức số** |
|  |  |
| x2 + 2xy + y2 |  |
|  |  |  |
| 20 + 11 + 2022 |  | **Biểu thức chứa chữ** |
|  |  |
| 2a+b |  |

**II.Tự luận (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 13. 1,5 đ** | a)  x = -1  **b) Tìm x, y biết:  và x – y = 8**  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: | **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **Câu 13.**  **0,75 đ** | 2. Dùng biểu thức toán học để biểu thị các tình huống sau:  a) 15 cuốn tập có giá là 15y  bQuãng đường mà xe đã chạy là xy  c) Mẹ của Hà có số tuổi là: 4(x-3) | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 14.**  **1,0 đ** | 1. Diện tích của mảnh vườn là: 5x(8x+2) (cm2) 2. Diện tích của lối đi là : x(3x+1) (cm2) 3. Diện tích còn lại của mảnh vườn  là :   5x(8x+2) - x(3x+1) (cm2)  =37x2 +9x | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 15.**  **2,75 đ** | a. Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừ giảm dần của biến ta được:  M = x2 + x - 1; A = 3x4+x2+2x -3; B = 3x4+2x2+2x -7 | **Mỗi ý đúng 0,25** |
|  | b. Ta có: C = A-B  Đặt phép trừ:  A = 3x4+x2+2x -3  B = 3x4+2x2+2x -7  C = A-B = - x2 + 4  Đa thức C có bậc 2, hệ số cao nhất là -1 | **0,5**  **0,5** |
|  | c. Thay x = 2 vào biểu thức C ta được – 22+4 = 0.  Vậy giá trị của biểu thức C tại x = 2 là 0  Nhận xét: x = 2 là 1 nghiệm của đa thức C. | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 16**  **1,0 đ** | Cho x, y, z 0 và x – y – z = 0. Tính giá trị của biểu thức:  B =  Từ x – y – z = 0  B =  Vậy B = -1. | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

**Lưu ý: - Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.**

***Hết***