|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN NAM TỪ LIÊM  **TRƯỜNG THCS PHƯƠNG CANH** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: TOÁN 7 – BỘ SÁCH CÁNH DIỀU**  **Thời gian:** *90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II TOÁN 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Chủ đề**  **Biểu thức đại số** | Biểu thức số. Biểu thức đại số | Câu 1  0,25đ |  | Câu 2  0,25đ |  |  |  |  |  | 5% |
| Đa thức một biến. Nghiệm của đa thức một biến | Câu 3,4,5,6  (1 đ) |  |  | Câu 1b,2a,2b  1,75đ |  | Câu 1a,2d  1,25đ |  |  | 40% |
| Phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đa thức một biến |  |  | Câu 7  0,25đ |  |  | Câu 2c  0,5đ |  | Câu 4  0,5đ | 12,5% |
| **2** | **Chủ đề**  **Tam giác** | Tổng các góc của một tam giác |  |  | Câu 8  0,25đ |  |  |  |  |  | 2,5% |
| Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện. Bất đẳng thức tam giác | Câu 9  0,25đ |  | Câu 11,12  0,5đ | Câu 3a,b  1,5đ |  | Câu 3c  0,5đ |  |  | 27,5% |
| Các trường hợp bằng nhau của tam giác | Câu 10  0,25đ |  |  | Vẽ hình + GT,KL  0,5đ |  | Câu 3d  0,5đ |  |  | 12,5% |
| **Tổng** | | | **7** |  | **5** | **5** |  | **5** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **20%** | | **45%** | | **30%** | | **5%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **65%** | | | | **35%** | | | | **100%** |

Cf

1. **BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II TOÁN 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Biểu thức đại số** | Biểu thức số. Biểu thức đại số | **\*Nhận biết**  - Nhận biết được biểu thức số, biểu thức đại số.  **\* Thông hiểu**  - Tính được giá trị của một biểu thức đại số tại giá trị cho trước của biến. | 1  TN | 2  TN |  |  |
| Đa thức một biến. Nghiệm của đa thức một biến | **\*Nhận biết**  - Nhận biết được nghiệm của đa thức một biến  - Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; hệ số tự do, bậc của đa thức, cách sắp xếp được đa thức một biến theo số mũ tăng(giảm) của biến.  **\* Thông hiểu**  - Xác định được bậc, hệ số tự do, hệ số cao nhất của đa thức một biến.  - Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến.  - Kiểm tra xem giá trị cho trước của biến có là nghiệm của đa thức không.  **\* Vận dụng**  - Thu gọn và sắp xếp đa thức một biến theo số mũ tăng(giảm) của biến.  - Tìm được nghiệm của đa thức một biến | 3,5,6,4  TN | 1b,2a,  2b  TL | 1a  2d  TL |  |
| Phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đa thức một biến | **\*Thông hiểu**  - Thực hiện được phép chia đa thức cho đơn thức(một biến)  **\*Vận dụng**  - Thực hiện được phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia các đa thức một biến.  - Vận dụng vào giải toán.  \* **Vận dụng cao**  - Vận dụng phép chia đa thức cho đa thức vào làm các bài toán nâng cao |  | 7  TN | 2c  TL | 4  TL |
| 2 | **Tam giác** | Tổng các góc của một tam giác | **\* Thông hiểu**  - Tính được các góc của tam giác |  | 8  TN |  |  |
| Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện. Bất đẳng thức tam giác | **\* Nhận biết**  - Nhận biết được liên hệ giữa góc và cạnh trong một tam giác: đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn, đối diện với cạnh lớn hơn là góc lớn hơn.  **\* Vận dụng**  - Liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. | 9  TN |  | 3c  TL |  |
| Các trường hợp bằng nhau của tam giác | **\* Nhận biết**  - Nhận biết được các trường hợp bằng nhau của tam giác  **\* Thông hiểu**  - Tính được độ dài đoạn thẳng  - Biết bổ sung thêm điều kiện để hai tam giác bằng nhau theo yêu cầu đề bài  **\*Vận dụng**  - Vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác để chứng minh hai góc bằng nhau, … | 10  TN | 11,12  TN  3a,b  TL | 3d  TL |  |
| **Tổng** | | | | 7 | 10 | 5 | 1 |
| **Tỉ lệ %** | | | | 20% | 45% | 30% | 5% |
| **Tỉ lệ chung** | | | | 65% | | 35% | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN NAM TỪ LIÊM**  **TRƯỜNG THCS PHƯƠNG CANH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II**  **Năm học: 2023 - 2024**  **Môn: Toán lớp 7**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Đề thi gồm: 02 trang* |

**I. Trắc nghiệm *(3,0 điểm).*** Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào bài làm của em.

**Câu 1.** Chọn phát biểu ***đúng***:

**A.** Biểu thức có biến là 1. **B.** Biểu thức (2x + 3) có biến là 2.

**C.** là biểu thức số. **D.** (2. 3 + 7) là biểu thức số.

**Câu 2.** Giá trị của biểu thức tại x = 1; y = 2 là

**A.** 4 **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

**Câu 3.** Hệ số tự do của đa thức là

**A.** 2 **B.** -3 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 4.** Bậc của đa thức là

**A.** 5  **B.** 4 **C.** 3  **D.** 1

**Câu 5:** Sắp xếp đa thức  theo số mũ tăng dần của biến x ta được:

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

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

**Câu 6.** Cho . Giá trị nào sau đây là nghiệm của đa thức P(x)?

**A.** x = -5 **B.** x = 1 **C.** x= 5  **D.** x = –1

**Câu 7.** Thực hiện phép chia  ta được kết quả là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8.** Cho tam giác ABC có . Số đo góc A là:

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

**Câu 9.** Cho ΔABC có AB<BC<AC. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào ***đúng***?

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

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

**Câu 10.** Cho . Chọn khẳng định ***sai***?

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

**Câu 11.** Cho ; MN = 3cm; MP = 4cm; NP = 5cm; . Khi đó:

**A.** LK = 4cm **B.** LK = 5cm  **C.**  **D.** LK = 3cm

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 12.** Cho hình vẽ bên. Cần thêm một điều kiện gì để theo trường hợp góc – cạnh – góc?  **A.**  **B.** OA = OM  **C.** AB = NM **D.** |  |

**II. Tự luận (*7,0 điểm*).**

**Câu 1** *(1,5 điểm).* Cho đa thức: .

a) Thu gọn và sắp xếp đa thức  theo số mũ giảm dần của biến.

b) Tìm hệ số tự do, hệ số cao nhất và bậc của đa thức .

**Câu 2** *(2 điểm).*Cho đa thức  và 

a) Tính giá trị của  khi .

b) x = 1; x = -3 có là nghiệm của đa thức không? Vì sao?

c) Tìm đa thức sao cho .

d) Tìm nghiệm của đa thức .

**Câu 3** *(3 điểm).* Cho tam giác ABC vuông tại B. Tia phân giác của góc BAC cắt BC tại điểm M. Trên cạnh AC lấy điểm N sao cho AB = AN.

a) Chứng minh 

b) Chứng minh 

c) So sánh MB và MC

d) Gọi P là giao điểm của AB và NM. Chứng minh MC = MP.

**Câu 4** *(0,5 điểm).* Tìm các giá trị nguyên của x để giá trị của đa thức  chia hết cho giá trị của đa thức .

**----------------- HẾT ----------------**

*(Học sinh không sử dụng máy tính. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)*

*Họ và tên học sinh: ……………………… Số báo danh: …………………………*

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN NAM TỪ LIÊM  **TRƯỜNG THCS PHƯƠNG CANH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM**  **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II**  **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: TOÁN 7** |

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

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

**II. Tự luận** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5 điểm)** | a) | 0,25  0,5 |
| b) Đa thức M(x) có hệ số tự do là 1  hệ số cao nhất là 1  bậc là 3 | 0,25  0,25  0,25 |
| **2**  **(2 điểm)** | a) Thay x = -2 vào đa thức B(x) ta được:  B(-2) = -2 – 1 = -3  Vậy khi x = -2 thì B(x) có giá trị là -3. | 0,5 |
| b) Ta có:  nên x = 1 là nghiệm của đa thức A(x)  nên x = -3 không là nghiệm của đa thức A(x) | 0,25  0,25 |
| c)  =  = | 0,25  0,25 |
| d) Cho = 0, ta có:  = 0    hoặc x – 1 = 0  hoặc x = 1  Vậy x = 0; x = 1 là nghiệm của đa thức | 0,25  0,25 |
| **4**  **(3 điểm)** | Vẽ đúng hình + ghi GT – KL | 0,5 |
| a) Xét  và  có:  AB = AN (gt)  (vì AM là tia phân giác của )  AM là cạnh chung  =  (c-g-c) | 1,0 |
| b) Vì  = (cmt)  (2 góc tương ứng)  Mà | 0,25  0,25 |
| c) Ta có:  = (cmt)  MB = MN (hai cạnh tương ứng) (1)  Mà MNC vuông tại N nên: MC > MN (2)  Từ (1) và (2) MC > MB | 0,25  0,25 |
| d) Xét hai tam giác vuôngMBP và MNC, có:  MB = MN (cmt)  (hai góc đối đỉnh)  MBP = MNC (cạnh góc vuông – góc nhọn)  MC = MP (hai cạnh tương ứng) | 0,25  0,25 |
| **4**  **(0,5 điểm)** | Ta có:    P(x):Q(x) =(dư 2)  Để giá trị của đa thức  chia hết cho giá trị của đa thức  thì  là ước của 2  Ta có bảng sau:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | -2 | -1 | 1 | 2 | | x | (loại) | 0 (tm) | (loại) | 1(tm) |   Vậy . | 0,25  0,25 |

**Chú ý:** Mọi cách làm khác nếu đúng thì cho đủ số điểm của câu đó.

*Phương Canh, ngày 25 tháng 2 năm 2024*