|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH **TRƯỜNG THCS VÕ VĂN TẦN****ĐỀ THAM KHẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2022 – 2023****Môn : TOÁN LỚP 7**Thời gian làm bài 90 phút*(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** *( 2 điểm )* Cho biểu thức $A=3x^{2}.\left(-2x^{2}+5x+1\right)$

a) Thu gọn biểu thức A

b) Tính giá trị của A với $x=\frac{1}{2}$

**Bài 2:** *(1 điểm)* Cho đa thức $B\left(x\right)=3x-\frac{2}{3}$ . Tìm nghiệm của B(x)

**Bài 3:** *(2 điểm)* Cho M$\left(x\right)=4x-3x^{2}+2x^{3}-5$

$$N\left(x\right)=6x^{2}+8x^{3}-10+2x$$

a) Sắp xếp M(x), N(x) theo thứ tự lũy thừa giảm dần của biến

b) Tính M(x) + N(x)

**Bài 4:** *(1 điểm)* Một loại hợp kim của đồng, bạc và niken được sử dụng để làm chiếc cúp trao thưởng cho lớp đạt thành tích xuất sắc trong hội thi 26/3. Biết trong chiếc cúp khối lượng đồng hơn khối lượng bạc là 100g và khối lượng đồng, bạc, niken trong hợp kim lần lượt tỉ lệ với 3;1;2. Tính khối lượng mỗi kim loại trong chiếc cúp.

**Bài 5:** *(1 điểm)* Trong thùng thăm có chứa 50 lá thăm đánh số khác nhau từ 1 tới 50. Rút ngẫu nhiên đồng thời 3 thăm trong thùng. Hỏi trong các biến cố sau, hãy chỉ ra biến cố nào là chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên?

A: “Rút ra được 3 thăm trong đó mỗi thăm đều có số nhỏ hơn 50”

B: “Rút ra được 3 thăm trong đó mỗi thăm đều là số lẻ”

C: “Rút ra được 3 thăm trong đó 2 thăm có cùng một số”

**Bài 6:** *(3,0 điểm)*Cho tam giác ABC cân tại A (góc A < 900). Gọi D là trung điểm BC.

1) Chứng minh: ΔABD = ΔACD.

2) Gọi H là trung điểm của cạnh DC. Qua H vẽ đường thẳng vuông góc với cạnh DC cắt cạnh AC tại E. Chứng minh DE=EC.

3) AD cắt BE tại G. Chứng minh BG =2GE

**HẾT**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1** | a/ $A=3x^{2}.\left(-2x^{2}+5x+1\right)= -6x^{4}+15x^{3}+3x^{2}$b/ Với $x=\frac{1}{2}$ ta có: $A=-6x^{4}+15x^{3}+3x^{2}= -6.\left(\frac{1}{2}\right)^{4}+15\left(\frac{1}{2}\right)^{3}+3\left(\frac{1}{2}\right)^{2}=\frac{9}{4}$Vậy $x=\frac{1}{2}$ thì $A=\frac{9}{4}$ | **2** |
| **2** | b/ Cho $B\left(x\right)=0$=> $3x-\frac{2}{3}=0$  $x=\frac{2}{9}$Vậy $x=\frac{2}{9}$ là nghiệm B(x) | **1** |
| **3** | Gọi x,y,z (g) lần lượt là khối lượng đồng, bạc, niken trong khối hợp kim làm cúp Theo đề bài ta có: và x – y = 100Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:Vậy khối lượng đồng, bạc, niken trong cúp lần lượt là 150g, 50g, 100g | **1** |
| **4** | a) $M(x)=2x^{3}-3x^{2}+4x-5$$$N\left(x\right)=8x^{3}+6x^{2}+2x-10$$b) M$\left(x\right)= 2x^{3}-3x^{2}+4x-5$+ $N\left(x\right)= 8x^{3}+6x^{2}+2x-10$M(x) + N(x) = $10x^{3}+3x^{2}+6x-15$ | **1** |
| **5** | A: Biến cố chắc chắn B: Biến cố ngẫu nhiênC: Biến cố không thể | **1** |
| **6****(3,0 đ)** | T7hk2-1314a) Xét ΔABD và ΔACD có:  AB = AC (tam giác ABC cân tại A) DB = DC (D là trung điểm BC) AD cạnh chung⇒ ΔABD = ΔACD ( c-c-c)  | **1,5** |
|  | b) Xét ΔDEH và ΔCEH có:  DH = HC (H là trung điểm cạnh DC)  EH cạnh chung⇒ ΔDEH = ΔCEH ( c – g – c) ⇒ ED = EC⇒ ΔDEC cân tại E  | **1** |
|  | c) Ta có  (ΔADC vuông tại D)  ⇒  Ta có  (ΔADC vuông tại D) (ΔADC vuông tại D)  (ΔDEC cân tại E) ⇒  ⇒ Δ ADE cân tại E ⇒ AE = ED Mà ED = EC (cmt) ⇒ AE = EC Chứng minh G là trọng tâm tam giác ABC=> BG = 2GE | **0,5** |
|  |

**MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KÌ 2 năm học 2022-2023**

**MÔN TOÁN – KHỐI 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung****kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **BIỂU THỨC ĐẠI SỐ - ĐA THỨC MỘT BIẾN** | **Giá trị biểu thức đại số** | **Thông hiểu:**- Tính được giá trị biểu thức đại số một biến |  | 1 |  |  |
| **Đa thức một biến – Phép toán đa thức một biến** | **Nhận biết:****-** Sắp xếp đa thức một biến theo thứ tự bậc giảm dần**Thông hiểu:**- Tìm được nghiệm của đa thức một biến- Thực hiện được phép cộng, trừ đa thức một biến- Thực hiện được phép nhân đơn thức một biến cho đa thức 1 biến | 1 | 3 |  |  |
| 2 | **TOÁN THỰC TẾ** | **Toán thực tế về Đại lượng tỉ lệ** | **Thông hiểu:**- Giải được bài toán thực tế đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận |  | 1 |  |  |
| **Toán thực tế về Các biến cố ngẫu nhiên trong xác suất** | **Nhận biết:****-** Xác định được biến cố có thể, chắc chắn, không thể xảy ra**Thông hiểu:**- Giải được bài toán thực tế đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận  | 1 | 1 |  |  |
| 123 | **TAM GIÁC** | **Hai tam giác bằng nhau** | **Thông hiểu:** - Giải thích được các trường hợp bằng nhau của tam giác theo 3 trường hợp cơ bản với các điều kiện cho sẵn**Vận dụng thấp:**- Chứng minh được tam giác cân thông qua hai tam giác bằng nhau |  | 1 | 1 |  |
| **Các đường đồng quy trong tam giác** | **Vận dụng cao:**- Vận dụng tính chất của tam giác cân, tam giác bằng nhau, tính chất trọng tâm để chứng minh các tính chất cơ bản của hình học: các đường thẳng song song, vuông góc, 2 cạnh bằng nhau, 3 điểm thẳng hàng ...  |  |  |  | 1 |
|  |  |  |  |  |  |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KÌ 2**

**MÔN TOÁN - KHỐI 7**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **Tổng số câu** | **Tổng thời gian** | **TỈ LỆ %** |
| **NHẬN BIÊT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG THẤP** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **Ch TN** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **Ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |
| 1 | **BIỂU THỨC ĐẠI SỐ - ĐA THỨC MỘT BIẾN** | **Giá trị biểu thức đại số** |  |  |  |  |  |  | *1**(0,5đ)* | *5* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1* | *5* | *30%* |
| **Đa thức một biến – Phép toán đa thức một biến** |  | *-* | *1**(0,5đ)* | *5* |  | *-* | *3**(1,5+1+1,5=4đ)* | *30* |  |  |  |  |  | *-* |  | *-* |  | *4* | *35* | *10%* |
| 2 | **TOÁN THỰC TẾ** | **Toán thực tế về Đại lượng tỉ lệ** |  |  |  |  |  | *-* | *1**(1đ)* | *15* |  | *-* |  | *-* |  | *-* |  |  |  | *1* | *I5* | *10%* |
| **Toán thực tế về Các biến cố ngẫu nhiên trong xác suất** |  |  | *1**(1đ )* | *5* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1* | *5* | *10%* |
| 3 | **TAM GIÁC** | **Hai tam giác bằng nhau** |  |  |  |  |  |  | *1**(1,5đ)* | *10* |  |  |  |  |  | *-* |  | *-* |  | *1* | *10* | *15%* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1**(1đ)* | *10* |  |  |  |  |  | *1* | *10* | *10%* |
| **Các đường đồng quy trong tam giác** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1**(0,5đ)* | *15* |  | *1* | *15* | *5%* |
| ***Tổng***  |  | ***0*** | ***0*** | ***2*** | ***10*** | ***0*** | ***0*** | ***6*** | ***60*** | ***0*** | ***0*** | ***1*** | ***10*** | ***0*** | ***0*** | ***1*** | ***15*** | ***0*** | ***10*** | **90 phút** | **100%** |
| ***Tỉ lệ***  |  | 15% | 70% | 10% | 5% |   | 100% |
| **Tổng điểm** |   | ***1,5*** | ***7*** | ***1*** | ***0,5*** |  |  10 |