|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 6**TRƯỜNG THCS PHẠM ĐÌNH HỔ**  (*Đề gồm có 03 trang*) | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI 7***Thời gian:* ***90******phút****(không kể thời gian phát đề*) |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây là đúng? Nếu  thì

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Cho biết ba số  tỉ lệ với các số 2, 5, 7. Dãy tỉ số bằng nhau tương ứng là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3 :** Giá trị biểu thức 3*x2y* + 3*xy2* tại *x* = **-**2 và *y* = -1 là:

A. 12 B. **-**9 C. 18 D. **-**18

**Câu 4:** Cho hai đa thức: ;  Kết quả A – B là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Tam giác tù là tam giác có một góc có số đo lớn hơn 90o.

B. Tam giác cân là tam giác có ba góc có số đo bằng 60o.

C. Tam giác cân là tam giác có ba góc có số đo bằng 60o.

D. Tam giác nhọn là tam giác có ba góc có số đo nhỏ hơn 90o.

**Câu 6:**Cho tam giác ABC có ****, ****. Số đo góc C là:

A. 45° B. 100° C. 900 D. 80°

**Câu 7:** Bình gọi điện cho mẹ nhưng quên mất chữ số tận cùng bên phải của số điện thoại. Bình chọn ngẫu nhiên 1 số cho chữ số tận cùng đó và thực hiện cuộc gọi. Xác suất Bình gọi đúng số của mẹ là:

A.  B.  C. 1 D. 0

**Câu 8:** Biến cố “Nhiệt độ cao nhất trong tháng Sáu năm sau tại Thành phố Vũng Tàu là 1000C” là:

A. Biến cố ngẫu nhiên B. Biến cố chắc chắn.

C. Biến cố không thể D. Cả ba đáp án đều sai.

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1: (1 điểm)** Tìm *x, y* biết rằng :**** và ****

**Bài 2: (1 điểm)** Số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C của một trường tỉ lệ với 10; 9; 8 . Số học sinh lớp 7A nhiều hơn số học sinh lớp 7C là 10 em. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh ?

**Bài 3: (0,5 điểm)** Hãy tính giá trị của biểu thức:

 *khi* *x =2 và y =1*.

**Bài 4: (2 điểm)** Cho hai đa thức:

* và *

a) Hãy tính **

b) Tìm nghiệm của đa thức: **

**Bài 5: (1,5 điểm)** Cho $∆$ABC cân tại A có 

a) Tính góc B và góc C.

b) Kẻ AH MN tại H. Chứng minh rằng: ∆AHM = ∆AHN

**Bài 6: (0,5 điểm)** Bạn Nam tập bơi ở một bể bơi hình chữ nhật, trong đó có ba đường bơi OA, OB, OC. Biết rằng OA vuông góc với cạnh của bể bơi (Hình 9.8).

Nếu xuất phát từ điểm O và bơi cùng tốc độ, để bơi sang bờ bên kia nhanh nhất thì bạn Nam nên chọn đường bơi nào?



**Bài 7: (1,5 điểm)**

Một hộp có 10 lá thăm có kích thước giống nhau và được đánh số từ 1 đến 10. Lấy ngẫu nhiên 1 lá thăm từ hộp.

a) Hãy nêu các điểm cần lưu ý khi tính xác suất liên quan đến hoạt động trên.

b) Gọi A là biến cố “Lấy được lá thăm ghi số 9”. Hãy tính xác suất của biến cố A.

c) Gọi B là biến cố “Lấy được lá thăm ghi số nhỏ hơn 11”. Hãy tính xác suất của biến cố B.

**----HẾT----**

***Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

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

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 3 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
| C | C | D | C | B | D | A | C |

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1: (1 điểm)**  | 0,5 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 2: (1** điểm)Gọi số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là a, b, c ( học sinh, a, b, c : nguyên dương)Ta có : a – c =10Vì số học sinh của ba lớp tỉ lệ với 10, 9, 8 nên ta có : Vậy số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 50 học sinh, 45 học sinh, 40 học sinh | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 3: (0,5** điểm)Thay x = 2 và y = 1 vào biểu thức đã cho ta được : Vậy giá trị của biểu thức đã cho tại x =2 và y = 1 là 47 | 0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 4: (2** điểm)*a)* *b)*  | 0,25 điểm0,75 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 5: (1,5 điểm)**a) b) xét ∆AHM và ∆AHN cùng vuông tại H, ta có : AH : là cạnh chungAM = AN Vậy : ∆AHM = ∆AHN ( cạnh huyền – cạnh góc vuông) | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 6: (0,5 điểm)**Vì OA là đường vuông góc và OB, OC là các đường xiên nên OA là đường ngắn nhấtVậy để bơi sang bờ bên kia nhanh nhất thì bạn Nam nên chọn đường bơi OA | 0,25 điểm0,25 điểm |
| **Bài 7: (1,5 điểm)** a) Các điểm cần lưu ý khi tính xác suất của hoạt động trên là:- Có 10 kết quả xảy ra.- Do 10 lá thăm có kích thước giống nhau nên mỗi kết quả đều có khả năng xảy ra bằng nhau.b) Lá thăm ghi số 9 là 1 trong 10 lá thăm nên .c) 10 lá thăm đều ghi số nhỏ hơn 11 nên biến cố B là biến cố chắc chắn.Do đó P(B) = 1 | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **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** | Các đại lượng tỉ lệ(15 tiết) | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. |  |  | **1****0,25đ** | **1****1đ** |  |  |  |  | **25** |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ |  |  | **1****0,25đ** |  |  | **1****1đ** |  |  |
| **2** | Biểu thức đại số(17 tiết) | Biểu thức đại số | **1****0,25đ** |  |  | **1****0,5đ** |  |  |  |  | **30** |
| Đa thức một biến | **1****0,25đ** | **1****1đ** |  |  |  | **1****1đ** |  |  |
| **3** | Tam giác(12 tiết) | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác.  | **2****0,5đ** | **1****1đ** |  |  |  |  |  |  | **20** |
| Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học. |  |  |  |  |  |  |  | **1****0,5đ** |
| **4** | Một số yếu tố xác suất (15 tiết) | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | **2****0,5đ** | **1****0,5đ** |  | **1****1đ** |  |  |  | **1****0,5đ** | **25** |
| **Tổng: Số câu** **Điểm** | **6****1,5** | **3****2,5** | **2****0,5** | **3****2,5** |  | **2****2** |  | **2****1** | **18****10,0** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ - ĐẠI SỐ** |
| 1 | Các đại lượng tỉ lệ | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. | - Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính c[hất của tỉ lệ thức](https://blogtailieu.com/)- Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức [trong giải toán.](https://blogtailieu.com/) |  | **1TN****1TL****1TN** | **1TL** |  |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ | - Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động, …)- Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động, ...) |  |
| 2 | Biểu thức đại số | Biểu thức đại số | - Nhận biết được biểu thức đại số.- Tính được giá trị của một biểu thức đại số. | **1TN** | **1TL** |  |  |
| Đa thức một biến | - Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; xác định được bậc của đa thức một biến.- Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia ra trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán. | **1TN****1TL** |  | **1TL** |  |
| **HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG** |
| 3 | Tam giác | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác.  | - Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.- Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. | **1TN****1TN****1TL** |  |  |  |
|  |  | Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học. | - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến ứng dụng của hình học. |  |  |  | **1TL** |
| **MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** |
| 4 | Một số yếu tố xác suất | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | - Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.- Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: vụ lấy bóng trong túi, công xuất sắc, …) | **1TN****1TN****1TL** | **1TL** |  | **1TL** |