**TRƯỜNG THPT CHUYÊN TRẦN ĐẠI NGHĨA**

**TỔ TOÁN – NHÓM TOÁN 7**

**BIÊN BẢN THỐNG NHẤT MA TRẬN ĐỀ**

**KIỂM TRA THI HỌC KỲ II MÔN TOÁN 7**

**NĂM HỌC : 2021 – 2022**

*Thời gian* : 07 giờ 30 phút ngày 26/03/2022

*Hình thức họp* : Trực tuyến

*Số lượng* : 05/05 (Thầy Hòa Phong, Thầy Hoàng Vũ, Thầy Minh Luân, Cô Châu Giang, Thầy Minh Nhật)

*Vắng* : 00

**NỘI DUNG**

• ***Giới hạn chương trình***:

*Đại số* : ***Chương III và Chương IV***

*Hình học* : Từ bài “***Tam giác cân***” đến hết bài “***Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác***”

• ***Cấu trúc ma trận đề*** :

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA (*Thời gian làm bài : 90 phút*)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | | | | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | | | | | **Cấp độ cao** | |
| **1. Thống kê** | Thiết lập được bảng tần số ngang hoặc dọc. | | Hiểu và tính được số trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu | |  | | | | |  | |  |
| *Số câu* | *1* |  | *1* |  |  | | |  | |  |  | ***2*** |
| *Số điểm; Tỉ lệ %* | *1đ* | *10%* | *1đ* | *10%* |  | | |  | ***2đ***  ***20%*** |
| **2. Đơn thức** | Xác định hệ số, phần biến và bậc của đơn thức | |  | | Thu gọn được một đơn thức có dạng là một tích có chứa lũy thừa và có chứa hằng số a ≠ 0. | | | | |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm; Tỉ lệ* | *1*  *0,5đ* | *5%* |  |  | *1*  *1đ* | | | | | *10%* |  | ***2***  ***1,5đ***  ***15%*** |
| **3. Cộng trừ đa thức một biến** |  | | Cộng, trừ đa thức một biến | |  | | | | |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm; Tỉ lệ* |  |  | *1*  *1,5đ* | *10%* |  |  | | | |  |  | ***2***  ***1,5đ***  ***15%*** |
| **4. Nghiệm của đa thức một biến** | Tìm nghiệm của đa thức một biến | | Tìm nghiệm của đa thức một biến có dạng tích | |  | | | | |  | |  |
| *Số câu*  *Số điểm; Tỉ lệ* | *1*  *0,5 đ* | *5%* | *1*  *0,5 đ* | *5%* |  | |  | | |  |  | ***2***  ***1đ***  ***10%*** |
| **5. Bài Hình học** | Chứng minh được tam giác bằng nhau, hai góc hoặc hai cạnh bằng nhau, tia phân giác của một góc | |  | | Vận dụng định lý Pytago | | | | | Chứng minh trọng tâm của tam giác, chứng minh ba điểm thẳng hàng có dùng trọng tâm | |  |
| *Số câu*  *Số điểm; Tỉ lệ* | *2*  *2đ* | *20%* |  |  | *1*  *1đ* | | | | *10%* | *1*  *1đ* | *10%* | ***4***  ***4đ***  ***40%*** |
| *Tổng số câu* | ***5*** | | ***3*** | | ***2*** | | | | | ***1*** | | ***11*** |
| *Tổng số điểm* | ***4đ*** | | ***3đ*** | | ***2đ*** | | | | | ***1đ*** | | ***10đ*** |
| *Tỉ lệ* | ***40%*** | | ***30%*** | | ***20%*** | | | | | ***10%*** | | ***100%*** |

• ***Cấu trúc đề*** :

\* Thời gian làm bài : ***90 phút*** (*Không kể thời gian phát đề*)

\* Đề có 5 bài như sau :

***Bài 1*** (2 điểm) : ***Bài toán thực tế liên quan đến thống kê*** : Cho bảng thu thập số liệu thống kê ban đầu có số tất cả các giá trị N = 25.

a) Lập bảng tần số (1 điểm) : *Mức độ nhận biết.*

b) Tính số trung bình cộng (0,75 đểm) và tìm mốt của dấu hiệu (0,25 điểm) : *Mức độ thông hiểu*.

***Bài 2*** (1,5 điểm) : ***Thu gọn và cho biết bậc của đơn thức*** : Cho đơn thức có chứa a là hằng số khác 0 và có dạng tích nhưng không cho lũy thừa gồm hai câu :

a) Thu gọn (1 điểm) : Mức độ vận dụng thấp.

b) Xác định bậc của đơn thức (0, 5 điểm) : Mức độ nhận biết.

***Bài 3*** (1,5 điểm) : Cho hai đa thức một biến P(x) và Q(x) có các hệ số đều là số nguyên, đã thu gọn và sắp xếp, có đầy đủ các hạng tử từ lũy thừa bậc 4 đến hệ số tự do.

Thực hiện : ***Cộng, trừ hai đa thức một biến*** : Tính P(x) + Q(x) và P(x) – Q(x) (mỗi câu 0,75 điểm) : *Mức độ thông hiểu.*

***Bài 4*** (1 điểm) : Tìm nghiệm của đa thức một biến gồm 2 câu, mỗi câu 0,5 điểm

a) Tìm nghiệm của một đa thức bậc nhất : *Mức độ nhận biết*

b) Tìm nghiệm của đa thức có dạng một tích bằng 0 (các thừa số trong tích đều là đa thức bậc nhất) : *Mức độ thông hiểu*.

***Bài 5*** (4 đểm) : ***Bài toán Hình học có 4 câu,*** trong đó có 1 câu vận dụng định lý Pytago, 1 câu vận dụng định lý ba đường trung tuyến của tam giác (dấu hiệu nhận biết) : mỗi câu 1 điểm. Trong mỗi câu chỉ chứng minh một lần hai tam giác bằng nhau (nếu có). Với câu khó, nếu cần thì đưa thêm câu hỏi gợi mở vào để học sinh có thể làm được bài. Hình vẽ cố gắng cho tường minh, không rối rắm, tránh phải vẽ thêm quá nhiều ở mỗi câu. Hai câu dễ : *mức độ nhận biết*. Câu vận dụng định lý Pytago : *mức độ vận dụng thấp*. Câu vận dụng định lý 3 đường trung tuyến : *mức độ vận dụng cao*.

Buổi họp kết thúc lúc 08 giờ 30 phút cùng ngày.

*Ngày 26 tháng 03 năm 2022*

***Các thành viên trong tổ*** ***Nhóm trưởng***

**Nguyễn Hoàng Vũ Nguyễn Khánh Hòa Phong**

**Hoàng Châu Giang**

**Nguyễn Minh Luân**

**Võ Minh Nhật**