**CẤU TRÚC ĐỀ THI LẠI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 11**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| Bài 1 |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 2 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 3 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 4 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 5 |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 6 |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 7 |  |  | 1,0đ |  |
| Bài 8 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 9a |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 9b |  |  | 0,5đ |  |
| Bài 9c |  |  |  | 0,5đ |

**Bài 1** : (1,0đ) Xét tính liên tục của hàm số tại x0 cho trước

**Bài 2** : (1,0đ) Tính đạo hàm: Hàm đa thức .

**Bài 3** : (1,0đ) Tính đạo hàm: Dạng tích .

**Bài 4** : (1,0đ) Tính đạo hàm: Dạng thương .

**Bài 5** : (1,0đ) Tính đạo hàm: Dạng **lượng giác** .

**Bài 6** : (1,0đ) Viết phương trình tiếp tuyến của đường cong (C):  tại điểm có hoành độ cho trước.

**Bài 7** : (1,0đ) Chương 5. Đạo hàm

**Bài 8** : (1,0đ) Chứng minh Hai mặt phẳng vuông góc.

**Bài 9** : (2,0đ) Cho bài toán về hình chóp có cạnh bên vuông góc với đáy.

a) (1,0đ) Chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng hoặc chứng minh đường thẳng vuông góc với đường thẳng

b) (0,5đ) Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.

c) (0,5đ) Góc giữa hai mặt phẳng.

**CẤU TRÚC ĐỀ THI LẠI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 10**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| Bài 1 | 1.0 đ |  |  |  |
| Bài 2 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 3 |  |  | 1,0đ |  |
| Bài 4 |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 5 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 6 |  |  |  | 1,0đ |
| Bài 7 |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 8 |  | 1,0đ |  |  |
| Bài 9 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 10 |  |  | 1,đ |  |

**Câu 1: (1 điểm )** Giải bất phương trình đúng dạng **(NB)**

**Câu 2: (1 điểm )** Phương trình quy về bậc 2 đúng dạng  **(NB)**

**Câu 3: (1 điểm )** Toán thực tế giải bài toán bằng cách lập phương trình **(VDT)**

**Câu 4: (1 điểm )** Quy tắc đếm, hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp **(TH)**

**Câu 5:** **(1 điểm )** Khai triển nhị thức Newton **(NB )**

**Câu 6: (1 điểm )** Quy tắc đếm, hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp**. (VDC )**

**Câu 7: (1 điểm )** Viết phương trình đường tròn đi qua 3 điểm **( TH)**

**Câu 8: (1 điểm )** Cho phương trình dạng 1. Viết phương trình tiếp tuyến tại điểm  **(TH)**

**Câu 9: (1 điểm )** Cho  . Xác định độ dài trục lớn/ trục nhỏ / tiêu cự / tiêu điểm ( mỗi ý 0,25đ ) **(NB)**

**Câu 10: (1 điểm )** Viết phương trình 3 đường conic **(VDT)**

ĐỀ MINH HỌA TOÁN 10

**ĐỀ MINH HỌA 1**

***Câu 1:*** Giải bất phương trình 

***Câu 2:*** Giải phương trình 

**Câu 3:** Hằng ngày bạn Hùng đều đón bạn Minh đi học tại một vị trí trên lề đường thẳng đến trường. Minh đứng tại vị trí  cách lề đường một khoảng  để chờ Hùng. Khi nhìn thấy Hùng đạp xe đến địa điểm , cách mình một đoạn  thì Minh bắt đầu đi bộ ra lề đường để bắt kịp xe. Vận tốc đi bộ của Minh là  km/h, vận tốc xe đạp của Hùng là  km/h. Hãy xác định vị trí  trên lề đường (cách điểm B bao nhiêu mét) để hai bạn gặp nhau mà không bạn nào phải chờ người kia (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

**Chart, diagram, line chart

Description automatically generated with medium confidence**

***Câu 4:*** Bạn Lan có 15 quyển vở; 7 cái bút; 3 hộp bút và 2 bức tượng. Lan muốn đem 1 trong các đồ vật đó đi tặng bạn Bình trong ngày sinh nhật. Hỏi Lan có bao nhiêu cách chọn?

***Câu 5:*** Khai triển 

**Câu 6:** Từ các chữ số , ,,,,  lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm tám chữ số sao cho trong mỗi số đó có đúng ba chữ số , các chữ số còn lại đôi một khác nhau và hai chữ số chẵn không đứng cạnh nhau?

***Câu 7:*** Viết phương trình đường tròn có tâm  và đi qua 

***Câu 8:*** Cho . Viết phương trình tiếp tuyến của  tại 

***Câu 9:*** Cho  . Xác định độ dài trục lớn/ trục nhỏ / tiêu cự / tiêu điểm

**Câu 10:** Viết Hyperbol biết độ dài trục thực là 6 và tiêu cự là 10

**ĐỀ MINH HỌA 2**

***Câu 1:*** Giải bất phương trình 

***Câu 2:*** Giải phương trình 

**Câu 3** Cho hòn đảo  cách bờ  ( ). Ngôi làng  cách  một khoảng . Nhà nước muốn xây dựng một trạm y tế trên đất liền, sao cho có thể phục vụ được cho dân cư ở cả đảo  và làng . Biết trung bình vận tốc di chuyển tàu cứu thương là , xe cứu thương là . Vậy nên đặt trạm y tế cách làng  bao xa để thời gian cứu thương cho hai địa điểm là như nhau?

A picture containing diagram

Description automatically generated

***Câu 4:*** Bạn An có 4 chiếc mũ khác nhau và 3 áo khoác khác nhau để sử dụng khi đi học. Hỏi bạn An có bao nhiêu cách chọn 1 chiếc mũ và 1 áo khoác để sử dụng khi đi học?

***Câu 5:*** Khai triển 

**Câu 6:** Có  hành khách bước ngẫu nhiên lên  toa tàu. Hỏi có tất cả bao nhiêu cách bước lên toa của  hành khách sao cho có một toa tàu có đúng  hành khách bước lên?

***Câu 7:*** Viết phương trình đường tròn có tâm  và đi qua 

***Câu 8:*** Cho . Viết phương trình tiếp tuyến của  tại 

***Câu 9:*** Cho  . Xác định độ dài trục lớn/ trục nhỏ / tiêu cự / tiêu điểm

**Câu 10:** Viết phương trình chính tắc của parabol có tiêu điểm 

**CẤU TRÚC ĐỀ THI LẠI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 8**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | CHỦ ĐỀ | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC | | | | | | | | Tổng | Tổng thời gian (Phút) | Tỉ lệ % (điểm) |
| NHÂN BIẾT | | THÔNG HIỂU | | VẬN DỤNG | | VẬN DỤNG CAO | | Số CH |
| Ch TL | Thời gian (p) | Ch TL | Thời gian (p) | Ch TL | Thời gian (p) | Ch TL | Thời gian (p) | Ch TL |
| 1 | PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN | Phương trình bậc nhất một ẩn. |  |  | 2 | 10 | 2 | 10 |  |  | 4 | 20 | 40,0% |
| Giải bài toán bằng cách lập phương trình |  |  | 1 | 15 |  |  |  |  | 1 | 15 | 10,0% |
| 2 | TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG | Định lý Ta-lét Tam giác đồng dạng |  |  | 2 | 20 | 1 | 10 | 1 | 13 | 4 | 43 | 40,0% |
| 3 | HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG. HÌNH CHÓP ĐỀU | Hình hộp chữ nhật. Thể tích hình hộp chữ nhật |  |  | 1 | 12 |  |  |  |  | 1 | 12 | 10,0% |
| Tổng | | | 0 | 0 | 6 | 57 | 3 | 20 | 1 | 13 | 10 | 90 | 100% |
| Tỉ lệ (%) (điểm) | | | 0,00% | | 60,00% | | 30,00% | | 10,00% | |  |  |  |
| Tỉ lệ chung (%) (điểm) | | | 60,00% | | | | 40,00% | | | |  |  |  |

**BẢN ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **CHỦ ĐỀ** | **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** | **V.DỤNG CAO** |
| **1** | **PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN** | Phương trình bậc nhất một ẩn. Giải bài toán bằng cách lập phương trình | Thông hiểu:  – Hiểu được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải. Vận dụng:  – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...). |  | 2 | 2 |  |
| **2** | **TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG** | Định lý Ta-lét Tam giác đồng dạng | Nhận biết:  – Nhận biết được hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. Thông hiểu: – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông. Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với việc vận dụng định lí Thalès, hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí). \_ Vận dụng các kiến thức hình học đã học để chứng minh hai tam giác đồng dạng và các yếu tố hình học khác |  | 2 | 1 | 1 |
| **3** | **HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG. HÌNH CHÓP ĐỀU** | Hình hộp chữ nhật. Thể tích hình hộp chữ nhật | Nhận biết:  – Nhận biết được hình hộp chữ nhật, hình lập phương Thông hiểu: Tính được thể tích hình hộp chữ nhật |  | 1 |  |  |
| **Tổng (số câu)** | | |  | **0** | **6** | **3** | **1** |

**CẤU TRÚC ĐỀ THI LẠI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 7**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**I . TRẮC NGHIỆM (12 câu :3điểm)**

- Sắp xếp được đa thức một biến theo lũy thừa tăng hoặc giảm của biến

- Nhận biết được đa thức một biến

- Thu gọn được đa thức 1 biến và tính giá trị của biểu thức đại số

- Nhận biết được giá trị của biến có là nghiệm của đa thức hay không

- Bài toán thực tế (Đại lượng tỉ lệ thuận và tỉ lệ nghịch)

- Xác định biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên.

- Tính xác suất của bài toán đơn giản

- Tính góc của tam giác

- Nhận biết tam giác cân, tam giác bằng nhau, nhận biết đường vuông góc, đường trung trực của đoạn thẳng.

**II . TỰ LUẬN ( 7 điểm)**

1. Đa thức

- Thu gọn được đa thức một biến

- Tính được giá trị của đa thức một biến

- Phép cộng, trừ đa thức một biến

2. Bài toán thực tế

- Viết biểu thức đại số biểu thị yếu tổ trong thực tế. Vận dụng tính giá trị biểu thức vào bài toán có yếu tố thực tế.

- Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.

- Một số yếu tô xác suất.

3. Hình học

Chứng minh tam giác bằng nhau, cạnh tương ứng, góc tương ứng, chứng minh các yếu tố hình học khá

**CẤU TRÚC ĐỀ THI LẠI HỌC KÌ II MÔN TOÁN KHỐI 6**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| Bài 1 | 2.0 đ |  |  |  |
| Bài 2 | 1,0đ |  |  |  |
| Bài 3 |  | 2.0đ |  |  |
| Bài 4 |  |  | 1,0đ |  |
| Bài 5 |  | 3,0đ |  |  |
| Bài 6 |  |  |  | 1,0đ |

**Câu 1: (2 điểm )** Thực hiện phép tính phân số, hỗn số, số thập phân **(NB)**

**Câu 2: (1 điểm )** Tìm x, số thập phân, số phần trăm **(NB)**

**Câu 3: (2 điểm )** Toán thực tế: Bài toán tỉ lệ. **(TH)**

**Câu 4: (1 điểm )** Toán thực tế: Bài toán tỉ lệ phần trăm. **(VDT)**

**Câu 5: (3 điểm )** Toán thực tế: Diện tích và chu vi hình. **(TH)**

**Câu 6: (1 điểm )** Bài toán xác suất. **(VDC)**

TTCM

LÝ HỒNG DIỄM