**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TIỀN GIANG KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**

**MÔN TOÁN – LỚP 10**

**Thời gian: 90 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/**  **Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4) | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Mệnh đề. Tập hợp.** | *Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.* | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2% |
| *Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp* | 2 |  |  | TL1 |  |  |  |  | 12% |
| **2** | **Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn** | *Bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng* |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 2% |
| *Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng* |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 2% |
| **3** | Hàm số bậc hai và đồ thị | *Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị* | 5, 6 |  | 7, 8, 9,  10 |  |  | TL2 |  |  | 17% |
| *Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng* | 11, 12,  13 |  | 14, 15,  16 |  | 17, 18,  19 | TL3 |  |  | 23% |
| **4** | **Hệ thức lượng trong tam giác. Vectơ** | *Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác* | 20, 2 1 |  |  |  |  |  |  | TL4 | 14% |
| *Vectơ, các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ) và một số ứng dụng trong Vật lí* | 22, 23 |  | 24 |  |  |  |  |  | 6% |
| **5** | **Số gần đúng.** | *Số gần đúng. Sai số* |  |  | 25, 26 |  |  |  |  |  | 4% |
| **Thu thập và tổ chức dữ liệu** | *Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ* |  |  | 27 |  |  |  |  |  | 2% |
| **Phân tích và xử lí dữ liệu** | *Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho* *mẫu số liệu không ghép nhóm* | 28, 29 |  | 30 |  |  |  |  |  | 6% |
| **Phân tích và xử lí dữ liệu** | *Các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm* | 31, 32 |  | 33 |  | 34, 35 |  |  |  | 10% |
| **Tổng** | | | **15** | **0** | **15** | **1** | **5** | **2** | **0** | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **40%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Tập hợp. Mệnh đề | *Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.* | ***Nhận biết :***  – Phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề phủ định; mệnh đề đảo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kí hiệu ∀, ∃; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ. | Câu 1, |  |  |  |
| *Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp* | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau, tập rỗng) và biết sử dụng các kí hiệu ⊂, ⊃, ∅.  ***Thông hiểu:***  – Thực hiện được phép toán trên các tập hợp (hợp, giao, hiệu của hai tập hợp, phần bù của một tập con) | Câu 2, | Bài 1a, b (TL) |  |  |
| 2 | Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn | *Bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng* | ***Thông hiểu:***  – Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. |  | Câu 3,  Câu 4 |  |  |
| 3 | Hàm số bậc hai và đồ thị | *Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị* | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được những mô hình thực tế (dạng bảng, biểu đồ, công thức) dẫn đến khái niệm hàm số.  ***Thông hiểu:***  – Mô tả được các khái niệm cơ bản về hàm số: định nghĩa hàm số, tập xác định, tập giá trị, hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến, đồ thị của hàm số.  – Mô tả được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được kiến thức của hàm số vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xây dựng hàm số bậc nhất trên những khoảng khác nhau để tính số tiền *y* (phải trả) theo số phút gọi *x* đối với một gói cước điện thoại,...). | Câu 5,  Câu 6 | Câu 7,  Câu 8,  Câu 9,  Câu 10 | Bài 2 (TL) |  |
| *Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng* | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabol như đỉnh, trục đối xứng.  – Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.  ***Thông hiểu:***  – Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc hai.  – Giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.  ***Vận dụng:***  – Vẽ được Parabol là đồ thị hàm số bậc hai.  – Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** | Câu 11,  Câu 12,  Câu 13, | Câu 14,  Câu 15,  Câu 16, | Câu 17,  Câu 18,  Câu 19,  Bài 3 (TL) |  |
| 4 | Hệ thức lượng trong tam giác. Vectơ | *Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác* | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.  ***Vận dụng cao:***  - Vận dụng được cách giải tam giác vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (***phức hợp, không quen thuộc***). | Câu 20,  Câu 21 |  |  | Bài 4 (TL) |
|  |  | *Vectơ,các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ) và một số ứng dụng trong Vật lí* | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ-không.  ***Thông hiểu:***  – Thực hiện được các phép toán trên vectơ (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ)  - Mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ. | Câu 22,  Câu 23 | Câu 24 |  |  |
| 5 | Số gần đúng | *Số gần đúng. Sai số* | ***Nhận biết :***  – Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối.  ***Thông hiểu:***  – Xác định được số gần đúng của một số với độ chính xác cho trước.  – Xác định được sai số tương đối của số gần đúng. |  | Câu 25,  Câu 26; |  |  |
|  | Thu thập và tổ chức dữ liệu | *Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ* | ***Thông hiểu:***  Phát hiện và lí giải được số liệu không chính xác dựa trên mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn trong nhiều ví dụ. |  | Câu 27 |  |  |
|  | Phân tích và xử lí dữ liệu | *Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho* *mẫu số liệu không ghép nhóm* | ***Nhận biêt***  –Tính số trung bình, mốt của mẫu số liệu đơn giản, số phần tử tương đối ít  ***Thông hiểu***  – Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (*median*), tứ phân vị (*quartiles*), mốt (*mode*). | Câu 28,  Câu 29; | Câu 30; |  |  |
|  | Phân tích và xử lí dữ liệu | *Các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm* | ***Nhận biết :***  –Tính được các khoảng biến thiên, phương sai, độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đơn giản, số phần tử tương đối ít  ***Thông hiểu:***  – Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.  ***Vận dụng:***  – Tính được số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. | Câu 31,  Câu32 | Câu 33, | Câu 34,  Câu 35; |  |
| **Tổng** | | |  | **15TN** | **15TN+1TL** | **5TN+2TL** | **1TL** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |