**MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN – LỚP 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Tập hợp. Mệnh đề (7 tiết)** | *Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ. (3,5 tiết)* | 1-3 | 0 | 4-6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12% |
| *Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp (3,5 tiết)* | 7-9 | 0 | 10-11 | 0 | 12 | TL2 | 0 | 0 | 17% |
| **2** | **Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn**  **(6 tiết)** | *Bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng (2,5 tiết)* | 13 | 0 | 14 | TL3a | 15 | 0 | 0 | TL3b | 11% |
| *Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng (3,5 tiết)* | 16-17 | 0 | 18-19 | 20 | 0 | 0 | 15% |
| **3** | **Hệ thức lượng trong tam giác. Vectơ (10 tiết)** | *Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác*  *(6 tiết)* | 21-23 | 0 | 24-27 | 0 | 28 | TL4a | 0 | TL4b | 26% |
| *Vectơ, các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ) và một số ứng dụng trong Vật lí (4 tiết)* | 29-31 | 0 | 32-34 | TL1 | 35 | 0 | 0 | 0 | 19% |
| **Tổng** | | | **15** | **0** | **15** | **2** | **5** | **2** | **0** | **2** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **40%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** |

***Ghi chú:*** *35 câu TNKQ (0,2 điểm / câu); 06 câu Tự luận (0,5 điểm/câu)*

- Cột 2 và cột 3 ghi tên chủ đề như trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, gồm các chủ đề đã dạy theo kế hoạch giáo dục tính đến thời điểm kiểm tra.

- Cột 12 ghi tổng % số điểm của mỗi chủ đề.

- Đề kiểm tra cuối học kì I dành khoảng 10% -30% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung thuộc nửa đầu của học kì đó. Đề kiểm tra cuối học kì II dành khoảng 10% -30% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung từ đầu năm học đến giữa học kì II

- Tỉ lệ % số điểm của các chủ đề nên tương ứng với tỉ lệ thời lượng dạy học của các chủ đề đó.

- Tỉ lệ các mức độ đánh giá: Nhận biết khoảng từ 30-40%; Thông hiểu khoảng từ 30-40%; Vận dụng khoảng từ 20-30%; Vận dụng cao khoảng 10%.

- Tỉ lệ điểm TNKQ khoảng 70%, TL khoảng 30%.

- Số câu hỏi TNKQ khoảng 30-40 câu, mỗi câu khoảng 0,2 - 0,25 điểm; TL khoảng 3-6 câu, mỗi câu khoảng 0,5 -1,0 điểm.

**2.1.2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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.  ***Thông hiểu:***  – Thiết lập 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.  – Xác định được tính đúng/sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản. | 3 (TN)  Câu 1,  Câu 2,  Câu 3 | 3 (TN)  Câu 4,  Câu 5,  Câu 6 |  |  |
| *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) và biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể.  ***Vận dụng:***  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phép toán trên tập hợp (ví dụ: những bài toán liên quan đến đếm số phần tử của hợp các tập hợp,...). | 3 (TN)  Câu 7,  Câu 8,  Câu 9 | 2 (TN)  Câu 10,  Câu 11 | + 1 (TN)  Câu 12  + 1 (TL)  Bài 2 |  |
| 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* | ***Nhận biết :***  – Nhận biết được bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.  ***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.  ***Vận dụng:***  – Vận dụng được kiến thức về bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: bài toán tìm cực trị của biểu thức *F* = *ax* + *by* trên một miền đa giác,...).  ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được kiến thức về bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 3 (TN)  Câu 13,  Câu 16,  Câu 17 | + 3 (TN)  Câu 14,  Câu 18,  Câu 19  + 1 (TL)  Bài 3a | 2 (TN)  Câu 15,  Câu 20 | 1 (TL)  Bài 3b |
| 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°.  ***Thông hiểu:***  – Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ 0° đến 180° bằng máy tính cầm tay.  – Giải thích được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau.  – Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí côsin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác.  ***Vận dụng:***  – Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...).  ***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***). | 3 (TN)  Câu 21,  Câu 22,  Câu 23 | 4 (TN)  Câu 24,  Câu 25,  Câu 26,  Câu 27 | + 1 (TN)  Câu 28  + 1 (TL)  Bài 4a | 1 (TL)  Bài 4b |
|  |  | *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);  - Mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ.  ***Vận dụng:***  – Sử dụng được vectơ và các phép toán tổng, hiệu hai vectơ để giải thích một số hiện tượng có liên quan đến Vật lí và Hoá học (ví dụ: những vấn đề liên quan đến lực, đến chuyển động,...).  – Vận dụng được kiến thức về vectơ để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định lực tác dụng lên vật,...).  ***Vận dụng cao:***  – Vận dụng được kiến thức về vectơ để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 3 (TN)  Câu 29,  Câu 30,  Câu 31 | + 3 (TN)  Câu 32,  Câu 33,  Câu 34  + 1 (TL)  Bài 1 | 1 (TN)  Câu 35 |  |
| **Tổng** | | |  | **15TN** | **15TN+2TL** | **5TN+2TL** | **2TL** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |