|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẢNG NAM** | **MA TRẬN, ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG 2-3**  **MÔN: TOÁN, LỚP 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút** |

**I – MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung** | **Tư duy và lập luận Toán học (TD)** | | | **Giải quyết vấn đề Toán học (GQ)** | | | **Mô hình hóa Toán học (MH)** | | | | | | **Điểm** |
|  |  |  | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | | **Hiểu** | | **Vận dụng** | |  | |
| 1 | Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm | *Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị* | 1TN  *TD1.1*  1ĐS *TD1.1* | 3ĐS *TD3.2*  *TD3.2*  *TD3.2* |  |  |  |  |  | |  | |  | | **2** | |
| *Phương sai và độ lệch chuẩn* |  | 1TN  *TD 3.2* |  |  |  | 1TLN  *GQ3.2* |  | |  | |  | |
| 2 | Véctơ trong không gian | *Vectơ trong không gian* | 5TN  *TD1.2*  *TD2.2*  *TD1.3*  *TD1.3*  *TD3.2* |  |  | 1ĐS  *GQ3.1* | 3ĐS  *GQ3.1*  *GQ3.1*  *GQ3.1* | 1TLN  *GQ2.2* |  | |  | | 1TLN  *MH2.1* | | **8** | |
| *Hệ trục tọa độ trong không gian* | 2TN  *TD1.3*  *TD1.2*  1ĐS  *TD1.3* | 3ĐS  *TD1.3*  *TD1.3*  *TD1.3* |  |  |  |  |  | |  | | 1TLN  *MH3.2* | |
| *Biểu thức tọa độ của các phép toán véctơ* | 2TN  *TD1.1*  *TD1.1* |  |  | 1ĐS  *GQ3.1* | 3ĐS  *GQ3.1*  *GQ3.1*  *GQ3.1* | 1TLN  *GQ3.1* | 1TN  *MH1.1* | |  | | 1TLN  *MH3.1* | |
| Số lệnh hỏi | | | **12** | **7** |  | **2** | **6** | **3** | | **1** | |  | | **3** | **10** | |

**II – BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT**

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Tổng theo mức độ** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Tổng câu** |
| **1** | **1. Vectơ và hệ trục toạ độ trong không gian** | *Toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ*  *độ. Biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ* | **\* Biết:**  – Nhận biết được vectơ và các phép toán vectơ trong không gian (tổng và hiệu của hai vectơ, tích của một số với một vectơ, tích  vô hướng của hai vectơ).  – Nhận biết được toạ độ của một vectơ đối với hệ trục toạ độ.  **\* Hiểu:**  – Xác định được độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó và biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ.  **\* Vận dụng:**  – Vận dụng được toạ độ của vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn. | 13 | 9 | 5 | 27 |
| **2** | **2. Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm** | *2.1. Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị*  *2.2. Phương sai và độ lệch chuẩn* | **\* Biết:**   * Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học khác trong Chương trình lớp 12 và trong thực tiễn   \* **Hiểu:**   * Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn trong thực tiễn. * Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn trong trường hợp đơn giản.   **\* Vận dụng:**  Tính được các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. | 3 | 3 | 1 | 7 |
| **Tổng** | | |  | **16** | **12** | **6** | **34** |