|  |  |
| --- | --- |
| **TRUNG TÂM:**  **TỔ :** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  Độc lập – Tự do – Hạnh phúc |

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**MÔN: TOÁN - KHỔI LỚP 10**

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**I. Đặc điểm tình hình**

**1. Số lớp: 4; Số học sinh: 160; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có)**: 0**

**2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 6**; **Trình độ đào tạo**: Cao đẳng: 0 GV; Đại học: 6 GV; Trên đại học: 0 GV

**Mức đạt chuẩn nghề nghiệp:** Tốt: 6 GV; Khá: 0 GV; Đạt: 0 GV; Chưa đạt: 0 GV

**3. Thiết bị dạy học:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thiết bị dạy học | Số lượng | Các bài thực hành | Ghi chú |
| 1 | Máy tính có cài phần mềm ứng dụng Toán | 1 | Vẽ được một số hình biểu diễn trong Toán học |  |
| 2 | Bộ dụng cụ vẽ trên bảng:compa, thước thẳng, thước eke,… | 6 | Thực hành vẽ trên bảng |  |
| 3 | Ti vi, máy chiếu, laptop | 6 | Bài giảng điện tử |  |

**4. Phòng học bộ môn/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phòng | Số lượng | Phạm vi và nội dung sử dụng | Ghi chú |
| 1 | Phòng học | 4 | Sử dụng để giảng dạy |  |
| 2 | Sân trường | 1 | Thực hành đo độ cao dựa vào hệ thức lượng trong tam giác vuông, tỉ số lượng giác. |  |

**II. Kế hoạch dạy học:**

**1. Phân phối chương trình**

**Bảng 2.5. Phân phối chương trình môn Toán khối lớp 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đại số và**  **Một số yếu tố Giải tích** | | **Hình học và Đo lường** | | **Thống kê và Xác suất** | | **Thực hành và HĐ trải nghiệm** | | **KTĐK** | **Tổng** |
| (%) | Số tiết | (%) | Số tiết | (%) | Số tiết | (%) | Số tiết |  |  |
| 44% |  | 35% |  | 14% |  | 7% |  |  |  |
| Số tiết HKI | 22 | Số tiết HKI | 20 | Số tiết HKI | 10 | Số tiết HKI | 2 |  |  |
| Số tiết HKII | 24 | Số tiết HKII | 16 | Số tiết HKII | 5 | Số tiết HKII | 6 |  |  |

* **KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**: HKI (4 tiết) và HKII (4 tiết)

**Cả năm: 35 tuần (105 tiết);**

**Trong đó: Học kì 1: 18 tuần (54 tiết); Học kì 2: 17 tuần (51 tiết)**

**HKI**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TUẦN** | **ĐẠI SỐ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ GIẢI TÍCH -**  **THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** | | | **HÌNH HỌC PHẲNG** | | |
| **Chủ đề/ Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Chủ đề/ Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** |
| **1** | **Bài 1. Mệnh đề** | **1** | - Biết viết và phát biểu được mệnh đề toán học, bao gồm: MĐ phủ định; MĐ đảo; MĐ tương đương; MĐ có chứa ký hiệu ; điều kiện cần; điều kiện đủ; điều kiện cần và đủ.  - Nhận biết được tính đúng/sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản. | **Bài 1. Giá trị lượng giác của một góc từ 0o đến 180o** | **2** | - Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0o đến 180o .  - Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ 0o đến 180o bằng MTCT.  - Nhận biết được hệ thức liên hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau. |
| **2** | **Bài 2. Tập hợp** | **1** | - 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  | **Bài 2. Định lí côsin và định lí sin** | **2** | - Giải thích được định lí sin.  - Giải thích được định lí côsin.  - Giải thích được các công thức tính diện tích tam giác. |
| **3** | **Bài 2. Tập hợp** | **1** | - 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  | **Bài 2. Định lí côsin và định lí sin** | **1** | - 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. |
|  |  |  | **Bài 3. Giải tam giác và ứng dụng thực tế** | **1** | - Mô tả được cách giải tam giác. |
| **4** | **Bài 3. Các phép toán trên tập hợp** | **1** | - 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. | **Bài 3. Giải tam giác và ứng dụng thực tế** | **1** | - Vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (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,...). |
|  |  |  | **BT cuối chương IV** | **1** | - Củng cố các dạng bài tập nhận biết về công thức lượng giác về quan hệ lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau. |
| **5** | **Bài 3. Các phép toán trên tập hợp** | **1** | - Mô tả 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,...). | **BT cuối chương IV** | **2** | - Củng cố các dạng bài tập áp dụng định lý côsin và sin để giải tam giác và các bài toán thực tế. |
| **6** | **BT cuối chương I** | **1** | - Củng cố về khái niệm mệnh đề và tập hợp, các phép toán trên tập hợp.  - Vận dụng giải quyết một số vấn đề thực tiễn. | **Bài 1. Khái niệm vectơ** | **2** | - Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ-không.  - Mô tả được một số đại lượng trong thực tiễn bằng vectơ. |
| **7** | **Bài 1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn** | **1** | - Nhận biết được bất phương trình bậc nhất hai ẩn.  - Mô tả được miền nghiệm của bất phương trình hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. | **Bài 2. Tổng và hiệu của hai vectơ** | **2** | - 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) và mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ. |
| **8** | **Bài 1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn** | **1** | - Vận dụng được kiến thức về bất phương trình vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: bài toán tìm cực trị của biểu thức *F* = *ax* + *by* trên một miền đa giác,...). | **Bài 3. Tích của một số với một vectơ** | **2** | - 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) và mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ. |
| **9** | **Bài 2. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn** | **1** | - Nhận biết được hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.  - Mô tả được miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. | **Bài 4. Tích vô hướng của hai vectơ** | **2** | - Sử dụng được vectơ và các phép toán trên 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 (ví dụ: xác định lực tác dụng lên vật,...). |
| **10** | **Bài 2. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn** | **1** | - Vận dụng được kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn. | **BT cuối chương II** | **2** | - Nắm và giải các dạng bài tập về giải bất phương trình và hệ bất phương trình hai ẩn.  - Vận dụng để giải quyết các bài toán thực tế bằng cách lập bất phương trình và hệ bất phương trình hai ẩn. |
| **11** | **Bài 1. Số gần đúng và sai số** | **1** | - Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối.  - Viết được số gần đúng của một số với độ chính xác cho trước. |  |  |  |
| **12** | **Bài 1. Số gần đúng và sai số** | **1** | - Viết được sai số tương đối của số gần đúng.  - Viết được số quy tròn của số gần đúng với độ chính xác cho trước.  - Biết sử dụng máy tính cầm tay để tính toán với các số gần đúng. |  |  |  |
| **Bài 1. Hàm số và đồ thị** | **2** | - Nhận biết được những mô hình thực tế (dạng bảng, biểu đồ, công thức) dẫn đến khái niệm hàm số.  - 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 được kiến thức của hàm số vào giải quyết bài toán thực tiễn (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,...). |  |  |  |
| **13** | **Bài 2. Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng và biểu đồ** | **1** | - Giải thích 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. |  |  |  |
| **Bài 2. Hàm số bậc hai** | **2** | - Tính được bảng giá trị của hàm số bậc hai.  - Vẽ được Parabola (*parabol*) là đồ thị hàm số bậc hai. |  |  |  |
| **14** | **Bài 2. Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng và biểu đồ** | **1** | - Giải thích 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. |  |  |  |
| **Bài 2. Hàm số bậc hai** | **2** | - Tính được bảng giá trị của hàm số bậc hai.  - Vẽ được Parabola (*parabol*) là đồ thị hàm số bậc hai.  - Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabola như đỉnh, trục đối xứng. |  |  |  |
| **15** | **Bài 3. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu** | **2** | - 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*).  - Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.  - Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản. |  |  |  |
| **Bài 2. Hàm số bậc hai** | **1** | - Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabola như đỉnh, trục đối xứng.  - Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.  - Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: xác định độ cao của cầu, cổng có hình dạng Parabola,...). |  |  |  |
| **16** | **Bài 4. Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu** | **2** | - 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.  - Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.  - Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.  - Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học trong Chương trình lớp 10 và trong thực tiễn. |  |  |  |
|  | **BT cuối chương III** | **1** | - Nắm và giải được các dạng bài tập: tập xác định của hàm số, khảo sát và vẽ đồ thị hàm số bậc hai. |  |  |  |
| **17** | **HĐTH&TN: Bài 1. Dùng máy tính cầm tay để tính toán với số gần đúng và tính các số đặc trưng của mẫu số liệu thống kê** | **1** | - Biết sử dụng máy tính cầm tay để tính toán với các số gần đúng.  - Biết sử dụng máy tính cầm tay để tính các số đặc trưng của mẫu số liệu thống kê. |  |  |  |
| **HĐTH&TN: Bài 2. Dùng bảng tính để tính các số đặc trưng của mẫu số liệu thống kê** | **1** | - Biết dùng các lệnh của bảng tính (Microsoft Excel) để tính các số đặc trưng đo xu thế trung tâm và mức độ phân tán của một mẫu số liệu thống kê.  - Vận dụng các kiến thức thống kê để phân tích số liệu trong hoạt động thực tiễn. |  |  |  |
| **BT cuối chương III** | **1** | - Giải quyết các bài toán thực tế liên quan đến hàm số bậc hai. |  |  |  |
| **18** | **BT cuối chương VI** | **1** | - Nắm và giải được các dạng bài tập xử lý số liệu. |  |  |  |

**HKII**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TUẦN** | **ĐẠI SỐ** | | | **HÌNH HỌC PHẲNG** | | |
| **Chủ đề/ Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Chủ đề/ Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** | **(6)** | **(7)** |
| **19** | **Bài 1. Dấu của tam thức bậc hai** | **2** | - Nhận biết được tam thức bậc hai.  - Tính được nghiệm và biệt thức của tam thức bậc hai. | **Bài 1. Toạ độ của vectơ** | **1** | - Nhận biết được toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ.  - Tìm được toạ độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó.  - Sử dụng được biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ trong tính toán. |
| **20** | **Bài 1. Dấu của tam thức bậc hai** | **1** | - Giải thích được định lí về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai. | **Bài 1. Toạ độ của vectơ** | **1** | - Vận dụng được phương pháp toạ độ vào bài toán giải tam giác.  - Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: vị trí của vật trên mặt phẳng toạ độ,...). |
| **Bài 2. Đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ** | **1** | - Viết được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ. |
| **21** | **Bài 2. Giải bất phương trình bậc hai một ẩn** | **1** | - Nhận biết được bất phương trình bậc hai một ẩn.  - Giải được bất phương trình bậc hai. | **Bài 2. Đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ** | **2** | - Viết được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến; biết một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm.  - Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp toạ độ.  - Tính được công thức tính góc giữa hai đường thẳng.  -Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ.  - Giải thích được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ.  - Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn. |
| **22** | **Bài 2. Giải bất phương trình bậc hai một ẩn** | **1** | - Giải được bất phương trình bậc hai. | **Bài 3. Đường tròn trong mặt phẳng toạ độ** | **2** | - Nhận dạng phương trình đường tròn trong mặt phẳng toạ độ.  - Viết được phương trình đường tròn (khi biết toạ độ tâm và bán kính; biết toạ độ ba điểm mà đường tròn đi qua); xác định được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn.  - Viết được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ tiếp điểm.  - Vận dụng sử dụng kiến thức về phương trình đường tròn trong một số tình huống đơn giản gắn với thực tiễn (ví dụ: về chuyển động tròn trong Vật lí,...). |
| **23** | **Bài 2. Giải bất phương trình bậc hai một ẩn** | **1** | - Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng Parabola,...). | **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ** | **2** | - Nhận biết được ba đường conic bằng hình học.  - Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ.  -Mô tả được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...). |
| **24** | **Bài 3. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | **1** | - Giải được một số phương trình chứa ẩn dưới dấu căn, có dạng: | **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ** | **2** | - Nhận biết được ba đường conic bằng hình học.  - Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ.  - Mô tả được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...). |
| **25** | **Bài 3. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | **1** | - Giải được một số phương trình chứa ẩn dưới dấu căn, có dạng: | **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ** | **2** | - Nhận biết được ba đường conic bằng hình học.  - Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ.  - Mô tả được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...). |
| **26** | **Bài 3. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | **1** | - Giải được một số phương trình chứa ẩn dưới dấu căn, có dạng: | **BT cuối chương IX** | **2** | **-** Tìm được tọa độ, độ dài của vectơ bẳng phương pháp tọa độ.  - Nắm được cách lập phương trình đường thẳng, đường tròn, phương trình tiếp tuyến của đường tròn và phương trình chính tắc của ba đường cônic trong mặt phẳng tọa độ.  - Vận dụng được phương pháp tọa độ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn. |
| **27** | **BT cuối chương VII** | **1** | **-** Giải thành thạo các dạng bất phương trình, phương trình bậc hai một ẩn đã học. |  |  |  |
| **28** | **BT cuối chương VII** | **1** | **-** Giải thành thạo các dạng bất phương trình, phương trình bậc hai một ẩn đã học.  - Vận dụng được bất phương trình bậc hai vào giải các bài toán thực tiễn. |  |  |  |
| **HĐTH&TN: Bài 1. Vẽ đồ thị hàm số bậc hai bằng phần mềm GeoGebra** | **2** | -Sử dụng được máy tính bảng hoặc máy tính xách tay có cài phần mềm Geogebra để vẽ đồ thị hàm số bậc hai.  -Cài đặt được các tham số  trên Geogebra để quan sát sự thay đổi của đồ thị hàm số bậc hai theo tham số.  -Vận dụng các kỹ năng vẽ đồ thị trên Geogebra vào tình huống thực tế: thiết kế một cổng chào hình Parabol theo kích thước cho trước. |  |  |  |
| **29** | **Bài 1. Quy tắc cộng và quy tắc nhân** | **1** | - Từ các ví dụ thực tế, nhận biết được quy tắc cộng và quy tắc nhân.  - Mô tả được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản (ví dụ: đếm số khả năng xuất hiện mặt sấp/ngửa khi tung một số đồng xu,...). |  |  |  |
| **HĐTH&TN: Bài 2. Vẽ ba đường conic bằng phần mềm GeoGebra** | **2** | - Sử dụng được máy tính bảng hoặc máy tính xách tay có cài phần mềm Geogebra để vẽ ba đường Conic  - Vận dụng các kỹ năng vẽ các đường Conic trên Geogebra vào tình huống thực tế: thiết kế các vật dụng hoặc công trình có hình dạng Conic theo kích thước cho trước. |  |  |  |
| **30** | **Bài 1. Quy tắc cộng và quy tắc nhân** | **1** | - Mô tả được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản (ví dụ: đếm số khả năng xuất hiện mặt sấp/ngửa khi tung một số đồng xu,...).  -Mô tả được sơ đồ hình cây trong các bài toán đếm đơn giản các đối tượng trong Toán học, trong các môn học khác cũng như trong thực tiễn (ví dụ: đếm số hợp tử tạo thành trong Sinh học, hoặc đếm số trận đấu trong một giải thể thao,...). |  |  |  |
| **HĐTH&TN: Bài 2. Vẽ ba đường conic bằng phần mềm GeoGebra** | **2** | - Sử dụng được máy tính bảng hoặc máy tính xách tay có cài phần mềm Geogebra để vẽ ba đường Conic  - Vận dụng các kỹ năng vẽ các đường Conic trên Geogebra vào tình huống thực tế: thiết kế các vật dụng hoặc công trình có hình dạng Conic theo kích thước cho trước. |  |  |  |
| **31** | **Bài 1. Quy tắc cộng và quy tắc nhân** | **1** | - Mô tả được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản (ví dụ: đếm số khả năng xuất hiện mặt sấp/ngửa khi tung một số đồng xu,...).  - Mô tả được sơ đồ hình cây trong các bài toán đếm đơn giản các đối tượng trong Toán học, trong các môn học khác cũng như trong thực tiễn (ví dụ: đếm số hợp tử tạo thành trong Sinh học, hoặc đếm số trận đấu trong một giải thể thao,...). |  |  |  |
| **Bài 2. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp** | **1** | - Từ các tình huống thực tế, nhận biết được các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. |  |  |  |
| **Bài 1. Không gian mẫu và biến cố** | **1** | - Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố (biến cố là tập con của không gian mẫu); biến cố đối; định nghĩa cổ điển của xác suất; nguyên lí xác suất bé. |  |  |  |
| **32** | **Bài 2. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp** | **2** | - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.  - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay. |  |  |  |
| **Bài 1. Không gian mẫu và biến cố** | **1** | - Mô tả được không gian mẫu, biến cố trong một số thí nghiệm đơn giản (ví dụ: tung đồng xu hai lần, tung đồng xu ba lần, tung xúc xắc hai lần). |  |  |  |
| **33** | **Bài 2. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp** | **1** | - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.  - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay. |  |  |  |
| **Bài 3. Nhị thức Newton** | **1** | Khai triển được nhị thức với số mũ không quá cao (hoặc ). |  |  |  |
| **Bài 2. Xác suất của biến cố** | **1** | Thực hành tính toán xác suất trong những trường hợp đơn giản.  - Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp phép thử ngẫu nhiên).  - Tính được xác suất trong một số phép thử ngẫu nhiên lặp bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây (ví dụ: tung xúc xắc hai lần, tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trong hai lần tung bằng 7).  Các quy tắc tính xác suất  - Nhận biết được các tính chất cơ bản của xác suất.  - Tính được xác suất của biến cố đối. |  |  |  |
| **34** | **Bài 3. Nhị thức Newton** | **1** | Khai triển được nhị thức với số mũ không quá cao (hoặc ). |  |  |  |
| **Bài 2. Xác suất của biến cố** | **1** | Thực hành tính toán xác suất trong những trường hợp đơn giản.  - Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp phép thử ngẫu nhiên).  -Tính được xác suất trong một số phép thử ngẫu nhiên lặp bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây (ví dụ: tung xúc xắc hai lần, tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trong hai lần tung bằng 7).  Các quy tắc tính xác suất  - Nhận biết được các tính chất cơ bản của xác suất.  - Tính được xác suất của biến cố đối. |  |  |  |
| **BT cuối chương X** | **1** | - Nắm và giải được các dạng bài tập về xác suất cơ bản. |  |  |  |
| **35** | **BT cuối chương VIII** | **1** | - Nắm và giải được các dạng bài tập về hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp và nhị thức Newton. |  |  |  |

**3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bài kiểm tra, đánh giá | Thời gian (1) | Thời điểm (2) | Yêu cầu cần đạt (3) | Hình thức (4) |
| Giữa Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 11 | - Nhận biết các khái niệm cơ bản về mệnh đề, tập hợp, vectơ.  - Thông hiểu các dạng bài tập: các phép toán tập hợp; giải bất phương trình vả hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn; các quy tắc vectơ (quy tắc cộng, trừ, hình bình hành); biến đổi công thức lượng giác,…  - Vận dụng vào bài toán thực tế: áp dụng định lý sin, côsin vào các bài toán thực tế. | Kiểm tra quá trình kết hợp với kiểm tra trắc nghiệm và tự luận |
| Cuối Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 18 | - Nhận biết các khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị, hàm số bậc hai, tích vô hướng của hai vectơ.  - Thông hiểu các dạng bài tập: vẽ hàm số bậc hai, tích vô hướng của hai vectơ, xử lý bảng số liệu,…  - Vận dụng vào bài toán thực tế: áp dụng hàm số bậc hai một ẩn. | Trắc nghiệm kết hợp tự luận |
| Giữa Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 27 | - Nhận biết các khái niệm cơ bản về tam thức bậc hai; tọa độ vectơ, độ dài vectơ, góc giữa hai vectơ, vectơ chỉ phương, vectơ pháp tuyến.  - Thông hiểu các dạng bài tập: giải bất phương trình bậc hai, viết phương trình đường thẳng, viết phương trình đường tròn.  - Vận dụng vào bài toán thực tế: áp dụng phương trình đường tròn. | Kiểm tra quá trình kết hợp với kiểm tra trắc nghiệm và tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 35 | - Nhận biết các khái niệm cơ bản về quy tắc cộng, quy tắc nhân, hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp, nhị thức Newton, không gian mẫu, biến cố và xác suất của biến cố.  - Thông hiểu các dạng bài tập: nhị thức Newton, xác suất của biến cố và áp dụng định lý Viet vào giải bất phương trình bậc hai.  - Vận dụng vào bài toán thực tế: xác suất của biến cố. | Trắc nghiệm kết hợp tự luận |

**III. Các nội dung khác (nếu có)**

|  |  |
| --- | --- |
| TỔ/NHÓM TRƯỞNG  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *…., ngày …,tháng…, năm 20…*  GIÁM ĐỐC  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRUNG TÂM:**  **TỔ/NHÓM:** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

(Năm học 2022 - 2023)

**1. Khối lớp: 10 ; Số học sinh: …..**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Chủ đề***  ***(1)*** | ***Yêu cầu cần đạt***  ***(2)*** | ***Số tiết***  ***(3)*** | ***Thời điểm***  ***(4)*** | ***Địa điểm***  ***(5)*** | ***Chủ trì***  ***(6)*** | ***Phối hợp***  ***(7)*** | ***Điều kiện thực hiện***  ***(8)*** |
| 1 | Hoạt động trải nghiệm: Ứng dụng xác suất của biến cố | Các nhóm thiết kế và tổ chức trò chơi có xác suất thắng dưới 50% | 3 | Cuối tháng 4 | Hội trường | Tổ Toán | GVCN | Các dụng cụ liên quan đến trò chơi được thiết kế. |

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ/NHÓM TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | *…., ngày tháng năm 20…*  **GIÁM ĐỐC**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |