|  |  |
| --- | --- |
| **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: ……….; Số học sinh: …… ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn** (nếu có)**:……….**

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

 **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp:** Tốt: ……. GV; Khá: ………. GV; Đạt: ………. GV; Chưa đạt:……… 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 Geogebra | 5 | Vẽ được một số hình biểu diễn trong Toán học:Vẽ đồ thị hàm số bậc hai, sử dụng đồ thị để tạo các hình ảnh hoa văn.* Biểu thị điểm, vecto, các phép toán vecto trong hệ trục tọa dộ Oxy.
* Vẽ ba đường Conic.
* Thực hành sử dụng phần mềm để tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm và đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm ...
* Thực hành sử dụng phần mềm để tính xác suất theo định nghĩa cổ điển.
 |  |
| 2 | Bộ dụng cụ vẽ trên bảng: compa, thước thẳng, thước eke, … | 5 | Thực hành vẽ trên bảng |  |
| ... |  |  |  |  |

**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  | 5 | Sử dụng để giảng dạy |  |
| 2 | Phòng nghe nhìn | 1 | Sử dụng để giảng dạy, thao giảng, nghiên cứu khoa học… |  |
| 3 | 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 |  | Số tiết HKI |  | Số tiết HKI |  | Số tiết HKI |  |  |  |
| Số tiết HKII |  | Số tiết HKII |  | Số tiết HKII |  | Số tiết HKII |  |  |  |

* **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** | **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** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |

**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 biếtđược tam thức bậc hai.- Giải thích được định lý về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai.- Tính được nghiệm và biệt thức của tam thức bậc hai.- Xét được dấu của tam thức bậc hai. | **Bài 1. Tọa độ của vectơ** | **2** | - 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.- 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,...). |
| **20** | **Bài 1. Dấu của tam thức bậc hai** | **1** | **-** Áp dụng việc xét dấu tam thức bậc hai để giải quyết một số bài toán thực tế | **Bài 2. Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ** | **2** | – Viết được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặtphẳng toạ độ.– Viết được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và mộtvectơ 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. |
| **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 một ẩn. |
| **21** | **Bài 2. Giải bất phương trình bậc hai một ẩn** | **2** | - 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 2. Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ** | **1** | – 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 mặtphẳng toạ độ.– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liênquan đến thực tiễn. |
| **Bài 3. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ** | **1** | – 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. |
| **22** | **Bài 3. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | **2** | – Giải được một số phương trình chứa ẩn dưới dấu căn, có dạng:; . | **Bài 3. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ** | **1** | - 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,...). |
| **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ** | **1** | – 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 sốhiện tượng trong Quang học,...). |
| **23** | **Bài 3. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | **1** | Giải được phương trình dạng $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=\sqrt{dx^{2}+ex+f}$Giải được phương trình dạng $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=dx+e$ | **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa 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 sốhiện tượng trong Quang học,...). |
| **Bài tập cuối chương VII** | **1** |  |  |  |  |
| **24** | **Bài tập cuối chương VII** | **2** |  | **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa 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 sốhiện tượng trong Quang học,...). |
| **25** | **Kiểm tra giữa học kì II** |  | - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn.– Giải được một số phương trình chứa ẩn dưới dấu căn, có dạng:; .– 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.– Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ. | **Bài 4. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ** | **1** | – 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 sốhiện tượng trong Quang học,...). |
| **Bài tập cuối chương IX** | **1** |  |
| **26** | **Chương VII.****Bài 1. Quy tắc cộng và quy tắc nhân** | **2** | - 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 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 sựu thay đổi của đồ thị hàm số bậc hai theo tham số. |
| **27** | **Bài 1. Quy tắc cộng và quy tắc nhân** | **1** |  | **HĐTN&HN: 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. |
| **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. |
| **28** | **Bài 2. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp** | **2** |  | **HĐTN&HN: Bài 2. Vẽ ba đường conic bằng phần mềm GeoGebra** | **2** | - Vận dụng các kỹ năng vẽ các đường conic trên GeoGebra vào các tình huống thực tế thiết kế các vật dụng hoặc công trình có hình dạng conic theo kích thước cho trước. |
| **29** | **Bài 2. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp** | **1** |  | **Chương X. Bài 1. Không gian mẫu và biến cố** | **2** | - Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: phép thử ngẫu nhiên, không gian mẫu, biến cố, kết quả thuận lợi.- Mô tả được không gian mẫu, biến cố trong một số thí nghiệm đơn giản. |
| **Bài 3. Nhị thức Newton** | **1** | Khai triển được nhị thức với số mũ không quá cao ( hoặc ). |
| 30 | **Bài 3. Nhị thức Newton** | 1 | Khai triển được nhị thức với số mũ không quá cao ( hoặc ). |  |  |  |
| **Bài tập cuối chương VIII** | 1 |  |  |  |  |
| **Bài 2 Xác suất của biến cố** | 2 | - 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 xuất; nguyên lí xác suất bé.- 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).- 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).- Nhận biết được các tính chất cơ bản của xác suất.- Tính được xác suất của biến cố đối. |  |  |  |
| 31 | **Bài tập cuối chương X** | 1 |  | **CĐ3. Bài 1. Elip** | 1 |  |
| **CĐ2. Bài 2. Nhị thức Newton** | 2 | - Khai triển được nhị thức .- Xác định được các hệ số trong khai triển nhị thức  thông qua tam giác Pascal.- Xác định được hệ số của  trong khai triển  thành đa thức. | - Xác định được các yếu tố đặc trưng của elip (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của đường elip. |
| 32 |  |  |  | **CĐ3. Bài 1. Elip** | 2 | - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với elip.  |
| **CĐ3. Bài 2. Hypebol** | 2 | - Xác định được các yếu tố đặc trưng của hypebol (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của đường hypebol. |
| 33 |  |  |  | **CĐ3.Bài 2. Hyperbol** | 1 | - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hyperbol. |
| **CĐ3. Bài 3. Parabol** | 3 | - Xác định được các yếu tố đặc trưng của parabol (đỉnh, tiêu điểm, trục đối xứng, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của đường parabol. |
| 34 |  |  |  | **CĐ3. Bài 4. Tính chất chung của ba đường conic** | 3 | - Nhận biết đường conic như là giao của mặt phẳng với mặt nón.-Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với 3 đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng quang học, xác định quỹ đạo của các chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời, …) |
| **Bài tập cuối chuyên đề 3** | 1 |  |
| 35 | **Kiểm tra học kỳ** | 2 | - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn.- 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.- 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).- Khai triển được nhị thức .- Xác định được hệ số của  trong khai triển  thành đa thức.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.- Xác định được các yếu tố đặc trưng của elip (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của đường elip. | **Bài tập cuối chuyên đề 3** | 2 |  |

**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 |  |  |  |  |
| Cuối Học kỳ 1 |  |  |  |  |
| Giữa Học kỳ 2 | 90 | Tuần thứ 25 | - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn.– Giải được một số phương trình chứa ẩn dưới dấu căn, có dạng:; .– 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.– Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ. | Trắc nghiệm kết hợp Tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | 90 | Tuần thứ 35 | - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn.- 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.- 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).- Khai triển được nhị thức .- Xác định được hệ số của  trong khai triển  thành đa thức.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.- Xác định được các yếu tố đặc trưng của elip (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của đường elip. | 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)* |

**PHỤ LỤC 2: KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN MINH HỌA**

|  |  |
| --- | --- |
| **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: Vẽ đồ thị hàm số bậc hai bằng phần mềm Geogebra | - 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 sựu thay đổi của đồ thị hàm số bậc hai theo tham số. | 2 tiết | 12 – 18/3/2023 | Phòng tin học/ tại lớp | Nhóm Toán | GV tin học | - Máy tính cài phần mềm Geogebra- Smartphone (máy tính bảng) có cài phần mềm Geogebra- Giấy, viết, SGK Toán 10 (tập 1, 2) |
| 2 | Hoạt động trải nghiệm: Vẽ ba đường conic bằng phần mềm Geogebra | Vẽ được ba đường conic bằng phần mềm Geogebra | 4 tiết | 19/3 – 1/4/2023 | Phòng tin học / tại lớp | Nhóm Toán | GV tin học | - Máy tính cài phần mềm Geogebra- Smartphone (máy tính bảng) có cài phần mềm Geogebra- Giấy, viết, SGK Toán 10 (tập 1, 2) |

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