|  |  |
| --- | --- |
| **NHÓM 15** | **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 | | Chuyên đề học tập | | KTĐK | Tổng |
| (%) | Số tiết | (%) | Số tiết | (%) | Số tiết | (%) | Số tiết | (%) | Số tiết |  |  |
| 32.9% | 46 | 25.7% | 36 | 10.7% | 15 | 5.7% | 8 | 25% | 35 | 8 |  |
| Số tiết HKI | 22 | Số tiết HKI | 20 | Số tiết HKI | 10 | Số tiết HKI | 2 | Số tiết HKI | 18 | 4 |  |
| Số tiết HKII | 24 | Số tiết HKII | 16 | Số tiết HKII | 5 | Số tiết HKII | 6 | Số tiết HKII | 17 | 4 |  |

* **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)**

**HỌC KỲ I (72 TIẾT)**

**Trong đó: Đại số và giải tích: 22 tiết; Hình học và đo lường: 20 tiết; Thống kê và xác suất: 10 tiết; Hoạt động thực hành và trải nghiệm: 2 tiết; Chuyên đề học tập: 18 tiết**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | Bài 1: Mệnh đề | 1 | – Biết viết và 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.  – 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 1 góc từ 0 đến 180 | **2** | – Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ  đến  – Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ  đến bằng máy tính cầm tay.  – Nhận biết được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau. |
| 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 |  |
| **2** | Bài 2: Tập hợp(tt) | **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 cosin và định lí Sin | **2** | – 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: 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.  – 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,...). |
| **3** | Bài 3: Các phép toán trên tập  hợp (tt) | **1** |  | Bài 2: Định lí Cosin và định lí Sin (tt) | **1** |  |
| Bài tập cuối chương I | **1** | – Giải được một số bài tập cuối chương. | Bài 3: Giải tam giác ứng dụng thực tế | **1** | – Mô tả được cách giải tam giác và 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,...). |
| **4** | Bài 1: Bất phương trình bậc  nhất hai ẩn | **2** | – Nhận biết được bất phương trình bậc nhất hai ẩn.  – Mô tả được miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ.  – Vận dụng được kiến thức về bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn. | Bài 3: Giải tam giác ứng dụng thực tế (tt) | **1** | – Mô tả được cách giải tam giác và 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,...). |
| Bài tập cuối chương IV | **1** | – Giải được một số bài tập cuối chương. |
| **5** | Bài 2: Hệ bất phương trình  bậc nhất hai ẩn | **2** | – 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.  – Vận dụng được kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: bài toán tìm cực trị của biểu thức  trên một miền đa giác,...). | Bài tập cuối chương IV(tt) | **2** | – Giải được một số bài tập cuối chương. |
| **6** | 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  đối với một gói cước điện thoại,...). | Bài 1: Khái niệm vecto | **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** | Kiểm tra giữa HK1 | **1** |  | Kiểm tra giữa HK1 | **1** |  |
| Bài 2: Tổng và hiệu của 2 vecto | **2** | – Thực hiện được các phép toán trên vectơ (tổng và hiệu hai vectơ) và mô tả được những tính chất hình học (trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ.  – 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,...). |
| **8** | Bài 1: Hàm số và đồ thị | **1** | – 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  đối với một gói cước điện thoại,...). | Bài 3: Tích của 1 số với 1 vecto | **2** | – Thực hiện được phép toán: tích của một số với một vectơ  – Mô tả được tính chất hình học ba điểm thẳng hàng bằng vectơ.  – 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,...). |
| Bài 2: Hàm số bậc 2 | **1** | – Tính được bảng giá trị của hàm số bậc hai.  – Vẽ được Parabol là đồ thị hàm số bậc hai.  – Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabol như đỉnh, trục đối xứng. |
| **9** | Bài 2: Hàm số bậc 2 | **2** | – 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 Parabol,...). | Bài 4:Tích vô hướng của 2 vecto | **2** | – Thực hiện được phép toán tích vô hướng của hai vectơ  – Sử dụng được vectơ và phép toán tích vô hướng của 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 (ví dụ: xác định lực tác dụng lên vật,...). |
| **10** | Bài 2: Hàm số bậc 2 | **1** |  | Bài tập cuối chương V | **2** | – Giải được một số bài tập cuối chương. |
| Bài tập cuối chương III | **1** | – Giải được một số bài tập cuối chương. |
|  |  |  |  | **THỐNG KÊ VÀ SAI SỐ** | | |
| **11** | Bài tập cuối chương III | **2** |  | Bài 1: Số gần đúng và sai số | **2** | – 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.  – 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. |
| **CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP** | | | |  |  |  |
| **12** | CD1. Bài 1: Hệ phương trình  bậc nhất 3 ẩn | **2** | – Biết thế nào là hệ phương trình bậc nhất ba ẩn, nghiệm của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn.  – Giải được hệ phương trình bậc nhất ba ẩn. | Bài 2: Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng và biểu đồ | **2** | 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. |
| **13** | CD1. Bài 1: Hệ phương trình  bậc nhất 3 ẩn | **2** | Biết thế nào là hệ phương trình bậc nhất ba ẩn, nghiệm của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn.  – Giải được hệ phương trình bậc nhất ba ẩn. | 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. |
| **14** | CD1. Bài 2: Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn | **3** | – Vận dụng cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn để giải quyết một số vấn đề thực tiễn cuộc sống, liên môn (ví dụ: bài toán lập kế hoạch sản xuất, mô hình cân bằng thị trường,...). | Bài 4: Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu (tt) | **1** | – 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. |
| **15** | CD1. Bài 2: Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn | **1** | – Vận dụng cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn để giải quyết một số vấn đề thực tiễn cuộc sống, liên môn (ví dụ: bài toán lập kế hoạch sản xuất, mô hình cân bằng thị trường,...). | Bài 4: Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu (tt) | **1** |  |
| Bài tập cuối chuyện đề 1 | **2** | – Giải được một số bài tập cuối chuyên đề. |
| **16** | CD2. Bài 1: Phương pháp quy nạp toán học | **3** | – Biết quy trình chứng minh một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp.  – Chứng minh được một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học.  – Biết sử dụng kiến thức về phương pháp quy nạp toán học trong một số tình huống đơn giản gắn với thực tiễn, liên môn. | Bài tập cuối chương VI | **1** | – Giải được một số bài tập cuối chương. |
|  |  |  |  | **HĐ THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM** | | |
| **17** | CD2. Bài 1: Phương pháp quy nạp toán học | **1** | – Biết quy trình chứng minh một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp.  – Chứng minh được một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học.  – Biết sử dụng kiến thức về phương pháp quy nạp toán học trong một số tình huống đơn giản gắn với thực tiễn, liên môn. | 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 | **3** | – Biết quy trình chứng minh một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp.  – Chứng minh được một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học.  – Biết sử dụng kiến thức về phương pháp quy nạp toán học trong một số tình huống đơn giản gắn với thực tiễn, liên môn. |
| Bài tập cuối CĐ2 | **1** |  | HĐTH&TN: Bài 2. Dùng bảng tính để tính các số đặc trưng của mẫu số liệu thống kê | **3** | – Biết phần mềm Excel để hỗ trợ việc học các kiến thức thống kê và xác suất.  – Biết sử dụng phần mềm Excel để tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm và đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm.  – Biết sử dụng phần mềm Excel để tính xác suất theo định nghĩa cổ điển. |
| **18** | Bài tập cuối CĐ2 | **2** | – Giải được một số bài tập cuối chuyên đề. |  |  |  |
|  |  |  |
|  | Kiểm tra HKI | **2** | – Hàm số và đồ thị (2đ)  – Hàm số bậc hai (2đ)  –Thống kê (2đ)  – Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn (1đ)  – Vectơ:  + Khái niệm vectơ (1đ)  + Tích của một số với một vectơ (1đ)  + Tích vô hưởng của hai vectơ (1đ) |  |  |  |

**HKII (68 tiết)**

**Trong đó: Đại số và giải tích: 24 tiết; Hình học và đo lường: 16 tiết; Thống kê và xác suất: 5 tiết; Hoạt động thực hành và trải nghiệm: 6 tiết; Chuyên đề học tập: 17 tiết**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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.  - Xét được dấu của tam thức bậc hai.  - Áp dụng việc xét dấu tam thức bậc hai để giải quyết một số bải toán thực tế. | Bài 1:Tọa độ của vectơ. | **2** | Nhận biết được toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ. - Tìm được tọa độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó. - Sử dụng được biểu thức tọa 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 đô của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (vi dụ: vi tri của vật trên mặt phẳng toạ độ,...). |
| **20** | Bài 1: Dấu của tam thức bậc hai(tt) | **1** |  | Bài 2:Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. | **2** | - Viết được phương trình tống quát và phương trìhh tham số của đường thẳng trong măt phẳng toạ độ. 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. Giải thích đươc mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ. - 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 tọa độ. - Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiển. |
| Bài 2:Giải bất phương trình bậc hai một ẩn. | **1** | - Nhận biết được bất plương trình bậc hai một ẩn. - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn. - Áp dụng việc giải bất phương trình bậc hai một ấn vào một số bài toán thực tiễn.( ví dụ: xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng parabol,..) |  |
| **21** | Bài 2:Giải bất phương trình bậc hai một ẩn.(tt) | **2** |  | Bài 2: Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ.(tt) | **1** |  |
| Bài 3: Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ. | **1** | - Viết được phương trinh đường tròn khi biết toạ độ tâm và bán kinh; biết toạ độ ba điểm mà đương tròn đi qua; xác đinh được tâm và bán kinh đường tròn khi biết phương trình của đường tròn. – Viết được phương trìhh tiếp tuyến của đường tròn khi biết toa độ của tiếp điểm. - Vận dụng được kiến thức về phương trinh đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiển (vi dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật li, ...). |
| **22** | Bài 3: Phương trình quy về phương trình bậc 2. | **2** | **-** Giải được phương trình dạng .  - Giải được phương trìh dang . | Bài 3: Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ.(tt) | **1** |  |
| Bài 4: Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ. | **1** | - Nhận biết đươc ba đường conic bằng hìh học. - Nhận biết được phương trinh chinh tằc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ. – Mô tả được một số vấn đề thực tiễn gắn vởi ba đương conic (vi dư: giải thich môt số hiện tượng trong Quang họ,...). |
| **23** | Bài 3: Phương trình quy về phương trình bậc 2.(tt) | **1** | Giải được phương trình dạng .  - Giải được phương trìh dang . | Bài 4: Ba đường conic trong  mặt phẳng tọa độ.(tt) | **2** |  |
| **Bài tập cuối chương VII.** | **1** | -Giải được một số bài tập cuối chương. |  |  |  |
| **24** | **Bài tập cuối chương VII.(tt)** | **2** | -Giải được một số bài tập cuối chương. | Bài 4: Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ.(tt) | **2** |  |
| **25** |  |  |  | Bài 4: Ba đường conic trong  mặt phẳng tọa độ.(tt) | **1** |  |
| **Bài tập cuối chương IX** | **1** |  |
| **26** | Quy tắc cộng và quy tắc nhân. | **2** | - Từ ví dụ thực tế cụ thể, nhận biết quy tắc cộng và quy tắc nhân.  – Mô tả được quy tắc cộng và quy tắc nhân đề giải những bài toán đếm trong tình huống thực tế đơn giản.  – Mô tả được sơ đồ hình cây trong mô tả, trình bày, giải thich khi giải các bài toán đếm đơn giản. | HĐTH và TN: Bài 1: Vẽ đồ thị hàm bậc hai bằng phần mềm GeoGebra | **2** | - Sử dụng được máy tính bảng hoăcc máy tính xách tay có cài phần mềm GeoGebra đễ vẽ đồ thụ hàm số bậc hai.  - Cài đặt đurợc các tham số a, b, c trên GeoGebra để quan sát sự thay đồi của đồ thị hàm số bậc hai theo tham số.  - Vận dụng các kĩ năng vẽ đồ thi trên GeoGebra vào các tình huống thực tế: Thiết kế một cổng chào hình parabol theo kich thước cho trước. |
| **27** | Quy tắc cộng và quy tắc nhân.(tt) | **1** |  | HĐTH và TN: Bài 2: Vẽ 3 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.  - Vân dụng các kĩ 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. |
| Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. | **1** | - Thông qua ví dụ thực tế, nhận biết các khái niệm hoán vi, chỉnh hợp và tổ hợp. - Nhận biết được các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp trong những tình huống thực tế đơn giản; tính số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp .; tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay. |
| **28** | Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. (tt) | **2** |  | HĐTH và TN: Bài 2: Vẽ 3 đường Conic bằng phần mềm GeoGebra.(tt) | **2** |  |
|  | | | | **THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** | | |
| **29** | Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. (tt) | **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 (biến cố là tập con của không gian mẫu), kết quả thuận lợi.  - Mô tả đurợc không gian mẫu, biến cố trong một số thí ngliệm đơn giản (vi dụ: tung đồng xu hai lần, tung đồng xu ba lần, tung xúc xắc hai lần). |
| Nhị thức Newton | **1** | Nhận biết công thức khai triển nhị thức Newton ; Khai triển các nhị thức Newton với số mũ thấp . |
| **30** | Nhị thức Newton(tt) | **1** |  | Xác suất của biến cố. | **2** | - Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp xác suất phân bố đều). - Tính được xác suất trong môt số thí nghiêm lằp bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây (vi dụ: tung xúc xắc hai lần, tinh xác suất để tổng số chấm xuất hiên trong hai lần tung bằng  ). - Mô tả được các tinh chất cơ bản của xác suất. - Nhận biết được khái niệm biến cố đối và tinh được xác suất của biến cố đối. |
| Bài tập cuối chương VIII | **1** |  |  |
| **CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP** | | | |  |  |  |
| **31** | CĐ 2: Bài 2: Nhị Thức Newton | **2** | - Khai triển được nhị thức Newton  . - Xác định được các hệ số trong nhị thức Newton thông qua tam giác Pascal. - Xác định được hệ số của  trong khai triển  thành đa thức. | Bài tập cuối chương X | **1** |  |
| CĐ 3: Bài 1: Elip | **1** | - Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường elip (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của elip.  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với elip (vi dụ: giải thích một số hiện tượng trong quang học, xác định quỹ đạo chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời,...). |  |  |  |
| **CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP** | | | | | | |
| **32** | CĐ 3: Bài 1: Elip | **2** |  | CĐ 3: Bài 2: Hybepol | **2** | - Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường hypebol (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của hypebol. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hypebol (vi dụ: giải thích một số hiện tượng trong quang học, xác định quỹ đạo chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời, ...). |
| **33** | CĐ 3: Bài 2: Hybepol (tt) | **1** |  | CĐ 3: Bài 3: Parapol | **3** | - Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường parabol (đỉnh, tiêu điểm, đường chuẩn, tham số tiêu, tâm sai, bán kinh qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của parabol.  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với parabol (vi dụ: giải thích một số hiện tượng trong quang học, xác định quỹ đạo chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời, ...). |
| **34** | CĐ 3: Bài 4: Tính chất chung của 3 đường conic. | **3** | - Nhận biết được đường conic như là giao của mặt phẳng với mặt nón.  - Nêu được định nghĩa chung của đường conic theo tiêu điểm, đường chuẩn và tâm sai.  - Phân loại được đường conic theo giá trị của tâm sai.  - Lập được phương trình của một đường conic khi biết toạ độ tiêu điểm, phương trình đường chuẩn và giá trị của tâm sai. | Bài tập cuối chuyên đề 3. | **1** |  |
| **35** | 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 | Tuần 25 |  | Mức độ: Nhận biết, thông hiểu: 70%  Mức độ: Vận dụng thấp:30% | Tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | Tuần 35 |  | Mức độ: Nhận biết, thông hiểu: 70%  Mức độ: Vận dụng thấp:30% | 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)* |
|  |  |
|  |  |