|  |  |
| --- | --- |
|  | **KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC - NĂM HỌC 2020-2021**  **MÔN: TOÁN**  **KHỐI: 11** |

**I. Thông tin:**

1. Tổ trưởng:

2. Nhóm trưởng chuyên môn: ……………………………………………………………..

**II. Kế hoạch cụ thể:**

Cả năm: (35 tuần x … tiết/tuần) = 123 tiết.

Học kỳ I: (18 tuần x 4 tiết/tuần) = 72 tiết.

Học kỳ II: (17 tuần x 3 tiết/tuần) = 51 tiết.

**PHẦN I. GIẢI TÍCH 11**

| **Tuần** | **Tiết** | **Tên chủ đề /Bài học** | | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 1,2,3 | **CHƯƠNG I.** HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC | §1: Hàm số lượng giác | - Định nghĩa.  -Tính tuần hoàn.  - Sự biến thiên và đồ thị của hàm số lượng giác. | *Về kiến thức:*  Hiểu khái niệm hàm số lượng giác (của biến số thực).  *Về kỹ năng.*  - Xác định được: tập xác định; tập giá trị; tính chất chẵn, lẻ; tính tuần hoàn; chu kì; khoảng đồng biến, nghịch biến của các hàm số y = sinx: y = cosx; y = tanx; y = cotx.  - Vẽ được đồ thị của các hàm số y = sinx: y = cosx; y = tanx; y = cotx. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **2** | 4 | - Bt hàm số lượng giác |  |  | Bài tập cần làm (tr17): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| 5,6 | §2.Phương trình lượng giác cơ bản | - Các phương trình lượng giác cơ bản.  sinx = a; cosx = a; tanx = a; | *Về kiến thức:*  Biết các phương trình lượng giác cơ bản: sinx = a; cosx = a; tanx = a; và công thức nghiệm.  *Về kỹ năng:*  Giải thành thạo phương trình lượng giác cơ bản. Biết sử dụng máy tính bỏ túi để giải phương trình lượng giác cơ bản. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | - Mục I.3 (trang 30) và - Mục II.3 (trang 32 – 34) *(Khuyến khích học sinh tự đọc)* |
| **3** | 7 | **CHƯƠNG I.** HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC | cotx = a | Giải thành thạo phương trình lượng giác cotx = a | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| 8,9 | -Bài tập pt lượng giác cơ bản  -Sử dụng máy tính cầm tay để giải pt | *Về kỹ năng:*  Giải thành thạo phương trình lượng giác cơ bản. Biết sử dụng máy tính bỏ túi để giải phương trình lượng giác cơ bản. |  | - Bài tập cần làm (trang 28): 1, 3, 4, 5 |
| **4** | 10  11,12 | §3.Một số phương trình lượng giác thường gặp + Bài tập ( có thực hành máy tính cầm tay) | phương trình bậc nhất, bậc hai đối với một hàm số lượng giác; asinx+bcosx = c. | Biết dạng và cách giải các phương trình: bậc nhất, bậc hai đối với một hàm số lượng giác; asinx+bcosx = c.  *Về kỹ năng:*  Giải thành thạo phương trình lượng giác cơ bản. Biết sử dụng máy tính bỏ túi để giải phương trình lượng giác cơ bản.  Giải được phương trình thuộc dạng nêu trên. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
|  |
| **5** | 13,14, 15 | Bài tập | Giải các phương trình bậc nhất, bậc hai đối với một hàm số lượng giác; asinx+bcosx = c. | *Về kỹ năng:*  Giải thành thạo phương trình lượng giác cơ bản. Biết sử dụng máy tính bỏ túi để giải phương trình lượng giác cơ bản.  Giải được phương trình thuộc dạng nêu trên. |  | - Bài tập cần làm (trang 36): 1, 2a, 3c, 5 |
| **6** | 16,17, 18 | Ôn tập chương I  - Câu hỏi ôn tập chương.  - Bài tập ôn tập chương.  - Trắc nghiệm ôn tập chương. |  | Ôn lại kiến thức lý thuyết về hàm số lượng giác; các pt lg cơ bản; các ptlg thường gặp | *Về kiến thức:*  - Tập xác định, TGT của các hàm số lượng giác  - Phương trình lượng giác cơ bản  - Phương trình bậc nhất và bậc hai đối với một hàm số lượng giác  - Phương trình đưa về bậc nhất, bậc hai đối với một hàm số lượng giác  - Phương trình bậc nhất với sin và cos  *Về kỹ năng:*  - Giải các phương trình lượng giác cơ bản | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **7** | 19,20 | **CHƯƠNG II.** TỔ HỢP – XÁC SUẤT | §1. Quy tắc đếm - Bài tập | - Qui tắc cộng, qui tắc nhân. | *Kiến thức:*  Biết: Quy tắc cộng và quy tắc nhân;  *Kỹ năng:*  Bước đầu vận dụng được quy tắc cộng và quy tắc nhân. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm : bài 1,2,3,4 (trang 46) |
| 21 | §2. Hoán vị - Chỉnh hợp - Tổ hợp | -Hoán vị,  - Chỉnh hợp,  -Tổ hợp | *Kiến thức:*  Biết: Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp chập k của n phần tử; Công thức Nhị thức  *Kỹ năng:*  - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp chập k của n phần tử .  - Tính được số các hoán vị n phần tử; chỉnh hợp, tổ hợp chập k của n phần tử. |  | Ví dụ 2 trang 47 lặp lại hoạt động 1 trang 47 - Khuyến khích học sinh tự học  - Không chứng minh các định lí trang 48, 50, 52 - Khuyến khích học sinh tự học  - Mục III.3 - Tự học có hướng dẫn. |
| **8** | 22,23, 24 |
| **9** | 25,26 |  | Bài tập | Bài 1, 2, 3, 6 (trang 54) |
| 27 | **KIỂM TRA GIỮA KÌ I** | | | | |  |
| **10** | 28, 29 |  | §3.Nhị thức Niu – tơn | - Công thức nhị thức Niu – tơn.  - Các ứng dụng của Công thức nhị thức Niu – tơn. | *Về kiến thức:*  - Biết khai triển nhị thức  - Biết biểu diễn hệ số của khai triển theo tam giác Pascal  - Biết tìm số hạng bất kì trong khai triển  *Về kỹ năng:*  - Biết khai triển nhị thức Niu-tơn với một số mũ cụ thể.  -Tìm được hệ số của xk trong khai triển (ax + b)n thành đa thức.  tay hỗ trợ việc tính toán. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | - Ví dụ 3 trang 56 - Tự học có hướng dẫn.  - HĐ 2 tr 57 - Không dạy  - Bài tập cần làm: 1, 2, 5 (trang 57) |
| 30 | §4. Phép thử và biến cố. Bài tập | - Phép thử và biến cố. | *Về kiến thức:*  Biết: Phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố liên quan đến phép thử ngẫu nhiên. Định nghĩa xác suất của biến cố.  *Về kỹ năng:*  Xác định được: phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố liên quan đến phép thử ngẫu nhiên | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm: 2,4,6 (trang 63-64) |
| **11** | 31 | **CHƯƠNG II.** TỔ HỢP – XÁC SUẤT | §4. Phép thử và biến cố. Bài tập(TT) | - Phép thử và biến cố. | *Về kiến thức:*  Biết: Phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố liên quan đến phép thử ngẫu nhiên. Định nghĩa xác suất của biến cố.  *Về kỹ năng:*  Xác định được: phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố liên quan đến phép thử ngẫu nhiên |  | Bài tập cần làm: 2,4,6 (trang 63-64); |
| 32,33 | §5. Xác suất của biến cố | - Xác suất của biến cố. | *Về kiến thức:*  Biết: Định nghĩa xác suất của biến cố.  - Biết tính chất:;  - Biết (không chứng minh) định lí cộng xác suất và định lí nhân xác suất.  *Về kỹ năng:*  Xác định được: Biết dùng máy tính bỏ túi hỗ trợ tính xác suất. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **12** | 34 | Bài tập | Biết giải các dạng bt cơ bản  Thực hành giải toán trên MTCT | - Hình thức thảo luận nhóm. | Bài tập cần làm 1, 4, 5 (trang 74); |
| 35,36 |  | Ôn tập chương II | Ôn tập các nd  - Công thức nhị thức Niu – tơn.  - Các ứng dụng của Công thức nhị thức Niu – tơn.  - Phép thử và biến cố.  - Xác suất của biến cố. | Yêu cầu: hs biết vận dụng kiến thức đã học vào giải các bài tập sgk | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm  1,2,3,4,5,7 (trang 76) |
| **13** | 37,38 | **CHƯƠNG III.** DÃY SỐ - CẤP SỐ CỘNG VÀ CẤP SỐ NHÂN (12 tiết) | §1. Phương pháp quy nạp toán học | -Phương pháp quy nạp toán học. | *Về kiến thức:*  - Hiểu được phương pháp quy nạp toán học.  *Về kỹ năng:*  - Biết cách chứng minh một số mệnh đề đơn giản bằng quy nạp. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Làm các bài tập 1; 4; 5 |
| **14** | 39 | §2. Dãy số. Bài tập | - Định nghĩa dãy số.  -Cách cho dãy số.  - Dãy số tăng, giảm và bị chặn. | *Về kiến thức:*  - Biết khái niệm dãy số; cách cho dãy số (bởi công thức tổng quát; bởi hệ thức truy hồi; mô tả); dãy số hữu hạn, vô hạn.  - Biết tính tăng, giảm, bị chặn của một dãy số.  *Về kỹ năng:*  Chứng minh được tính tăng, giảm, bị chặn của một dãy số đơn giản cho trước. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
|  | 40 |  | Mục II.2, III– Học sinh tự học.  Bài tập cần làm: 1, 2a, 3a, 4a,b,c. |
| **15** | 41,42 | §3. Cấp số cộng. Bài tập | - Định nghĩa  - Số hạng tổng quát.  - Tính chất của các số hạng của cấp số cộng.  - Công thức tính tổng n số hạng đầu. | *Về kiến thức:*  *-* Biếtđược: khái niệm cấp số cộng, tính chất , số hạng tổng quát un, tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số cộng Sn.  *Về kỹ năng:*  - Tìm được các yếu tố còn lại khi cho biết 3 trong 5 yếu tố u1, un,, n, d, Sn. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Mục II. Định lý 1, III. Định lý 2 – GV định hướng phần chứng minh - Học sinh tự học.  Bài tập cần làm: 1, 2, 3, 4, 5. |
| **16** | 43,44 | §4. Cấp số nhân. Bài tập | - Định nghĩa  - Số hạng tổng quát.  - Tính chất của các số hạng của cấp số nhân. | *Về kiến thức:*  Biết được: khái niệm cấp số nhân, tính chất , số hạng tổng quát un, tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số nhân Sn.  *Về kỹ năng:*  Tìm được các yếu tố còn lại khi cho biết 3 trong 5 yếu tố u1, un,, n, q, Sn. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Mục II.VD3 - Học sinh tự học  Mục II. Định lý 1, III. Định lý 2 - GV định hướng phần chứng minh - Học sinh tự học.  Bài tập luyện tập: 1, 2, 3 (T103), bài 4 (T104) |
| **17** | 45,46 |  | Ôn tập chương III đại số và giải tích |  | *Về kiến thức:*  - Hiểu được các kiến thức về dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân và mạch kiến thức của chương.  - Hiểu và vận dụng được các định nghĩa, tính chất, định lý và công thức trong chương.  *Về kỹ năng:*  - Biết cách cho một dãy số, xét tính tăng giảm của một dãy số.  - Xác định được các yếu tố còn lại của cấp số cộng, cấp số nhân khi biết một số yếu tố xác định cấp số đó. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm: 2,3,4,6a,8,9, 10,11,12. |
| **18** | 47 |  | Ôn tập cuối học kì 1 đại số và giải tích | - Ôn tập học kỳ I | *Về kiến thức:*  - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ I.  *Về kỹ năng:*  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ I. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| 48 | KIỂM TRA HỌC KỲ I | | | | |  |

| **Tuần** | **Tiết** | **Tên chủ đề /Bài học** | | | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **19** | 49,50 | **CHƯƠNG IV.** GIỚI HẠN | §1.Giới hạn của dãy số | | -Giới hạn hữu hạn của dãy số  -Định lí về giới hạn  -Tổng của cấp số nhân lùi vô hạn  -Giới hạn vô cực | *Về kiến thức:*  *-* Biết khái niệm giới hạn của dãy số (thông qua ví dụ cụ thể).  - Biết (không chứng minh):  +/ Nếu , un ≥ 0 với mọi n  thì L 0 và  +/ Định lí về:  lim (un  vn), lim (un .vn), lim.  *Về kỹ năng :*  - Biết vận dụng:  tìm giới hạn của một số dãy số đơn giản.  - Tìm được tổng của một cấp số nhân lùi vô hạn. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | -Bài tập cần làm 3, 4, 5, 7 |
| **20** | **51** | **Bài tập** |  |
| **52** |  | §2.Giới hạn của hàm số  Bài tập | | - Giới hạn của hàm số tại một điểm.  - Giới hạn một bên của hàm số.  - Giới hạn của hàm số tại . | *Về kiến thức :*  - Biết khái niệm giới hạn của hàm số.  - Biết (không chứng minh):  +/ Nếu ,với x ≠ x0  thì L 0 và  +/ Định lí về giới hạn:  , .  *Về kỹ năng:*  Trong một số trường hợp đơn giản, tính được  - Giới hạn của hàm số tại một điểm.  - Giới hạn một bên của hàm số.  - Giới hạn của hàm số tại . | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **21** | **53,54** |  |
| **22** | **55** | Bài tập cần làm 3, 4, 6 |
| **56** |  | §3.Hàm số liên tục +bài tập | | -Hàm số liên lục tại một điểm  -Hàm số liên túc trên một khoảng | *Về kiến thức:*  Biết  *-* Định nghĩa hàm số liên tục (tại một điểm, trên một khoảng).  - Định lí về tổng, hiệu, tích, thương của hai hàm số liên tục.  - Định lí: Nếu f(x) liên tục trên một khoảng chứa hai điểm a, b và f(a).f(b) < 0 thì tồn tại ít nhất một điểm c (a,b) sao cho f(c) = 0.  *Về kỹ năng :*  - Biết ứng dụng các định lí nói trên xét tính liên tục của một hàm số đơn giản.  - Biết chứng minh một phương trình có nghiệm dựa vào định lí về hàm số liên tục. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận.Bài tập cần làm 1, 2, 3, 6 |  |
| **23** | **57** |  |
| **58** | Câu hỏi và bài tập ôn chương IV giải tích | | | - Ôn tập kiến thức toàn chương. | *Về kiến thức:*  - Nắm vững kiến thức về giới hạn dãy số, hàm số và hàm số liên tục.  - Nắm vững cách dùng tính liên tục để chứng minh phương trình có nghiệm.  - Nắm vững tính liên tục của hàm số để xét dấu.  *Về kỹ năng:*  - Tính giới hạn của dãy số, hàm số thường gặp một cách thành thạo, xử lý tốt các dạng vô định.  - Xét sự liên tục của hàm số tại một điểm và trên một miền một cách thành thạo.  - Định tham số để hàm số liên tục.  Chứng minh phương trình có nghiệm. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **24** | **59** |  |
| **60** | **CHƯƠNG V.** ĐẠO HÀM | §1.Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm | | - Đạo hàm tại một điểm.  - Đạo hàm trên một khoản. | *Về kiến thức:*  *-*  Biết định nghĩa đạo hàm (tại một điểm, trên một khoảng).  - Biết‎ ý nghĩa cơ học và ý nghĩa hình học của đạo hàm.  *Về kỹ năng:*  - Tính được đạo hàm của hàm luỹ thừa, hàm đa thức bậc 2 hoặc 3 theo định nghĩa;  - Viết được phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm thuộc đồ thị  - Biết tìm vận tốc tức thời tại một thời điểm của một chuyển động có phương trình S = f(t). | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **25** | **61,62** |  | - §1: Mục I.1 HĐ1: Hướng dẫn học sinh tự đọc bài toán về cường độ tức thời |
| **26** | **63** | - Bài tập cần làm bài 3,4,5,6 trang 156 |
| 64 | §2.Qui tắc tính đạo hàm | | -Đạo hàm của một số hàm số thường gặp  - Đạo hàm của tổng, hiệu, tích, thương  - Đạo hàm của hàm hợp | *Về kiến thức:*  Biết quy tắc tính đạo hàm của tổng, hiệu, tích, thương các hàm số; hàm hợp và đạo hàm của hàm hợp.  *Về kỹ năng:*  Tính được đạo hàm của hàm số được cho ở các dạng nói trên. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | - Các định lí 1,2,3 giáo viên chỉ nêu nội dung định lí, phần chứng minh hướng dẫn học sịnh tự học |
| **27** | 65 | - Bài tập cần làm bài 2,3,4,5 trang 163 |
| **66** |
| **28** | 67 | **KIỂM TRA GIỮA KÌ II** | | | | | |  |
| **68** | ĐẠO HÀM CỦA HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC (Gồm §3) | | §3.Đạo hàm của hàm số lượng giác | -Tính đạo hàm của các hs lượng giác | *Về kiến thức:*  - Biết (không chứng minh): .  - Biết đạo hàm của hàm số lượng giác.  *Về kĩ năng:*  - Tính được đạo hàm của một số hàm số lượng giác. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **29** | **69** | Bài tập |  |
| **70** | ***Ôn tập chương V giải tích*** | |  | -Đạo hàm bằng đn  -Qui tắc tính đạo hàm  -Đạo hàm các hàm số lượng giác | *Về kiến thức:*  - Nắm vững kiến thức về đạo hàm hàm số tại 1 điểm.  - Nắm vững cách đạo hàm bằng các qui tắc tính đạo hàm.  - Nắm vững cách đạo hàm các hàm số lượng giác.  *Về kỹ năng:*  Tính thành thạo các bài toán cơ bản, biết sử dụng máy tính để tính đạo hàm | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **30** | **71** |  | | §4.Vi phân .Bài tập | -Định nghĩa vi phân  -Ứng dụng vi phân vào tính gần đúng | *Về kiến thức*  Nắm được định nghĩa vi phân.  *Về kỹ năng*  Tính được vi phân của các hàm số đơn giản. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **31** | **72** |  | | §5.Đạo hàm cấp hai .Bài tập | .-Định nghĩa  -Ý nghĩa cơ học của đạo hàm cấp hai | *Về kiến thức :*  Biết định nghĩa đạo hàm cấp hai.  *Về kỹ năng :*  Tính được  *-*  Đạo hàm cấp hai của một số hàm số.  - Gia tốc tức thời của một chuyển động có phương trình S = f(t) cho trước | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | - Bài tập cần làm bài 1,2 trang 174 |
| **32** | **73** | ***Ôn tập chương V (giải tích )*** | |  |  | *Về kiến thức :*  Ôn tập về đạo hàm của các hàm cơ bản, các qui tắc tính đạo hàm, tiếp tuyến của đường cong  *Về kỹ năng :*  Tính được  *-*  Đạo hàm của hàm số  - Viết được phương trình tiếp tuyến | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | - Bài tập cần làm bài 1,2,3 trang 176 |
| **33** | **76** | *Ôn tập cuối năm* | | - Ôn tập học II. | Nội dung các bài học trong HKII | *Về kiến thức:*  - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ II.  *Về kỹ năng:*  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ II | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **34** | **77** | *Ôn tập cuối năm* | | - Ôn tập học II. | Nội dung các bài học trong HKII | *Về kiến thức:*  - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ II.  *Về kỹ năng:*  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ II | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **35** | **78** | KIỂM TRA CUỐI NĂM | | | | | |  |

. ***HỌC KỲ I***

**Từ tuần 1 đến tuần 18 (thực học)**

**PHẦN II. HÌNH HỌC 11**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết** | **Bài học** | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| 1 | 1 | Phép biến hình  Phép tịnh tiến - | -Định nghĩa phép biến hình  -Định nghĩa phép tịnh tiến  -Các tính chất của phép tịnh tiến  -Biểu thức tọa độ | *Về kiến thức:*  Biết được:  - Biết định nghĩa phép biến hình.  - Định nghĩa của phép tịnh tiến;  - Phép tịnh tiến có các tính chất của phép dời hình;  - Biểu thức toạ độ của phép tịnh tiến.  *Về kỹ năng:*  - Biết một quy tắc tương ứng là phép biến hình. - - Dựng được ảnh của một điểm qua phép biến hình đã cho.  - Dựng được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác qua phép tịnh tiến | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Dạy gộp §1 với §2.  HĐ 1, HĐ 2: tự học có hướng dẫn |
| 2 | 2 | Bài tập phép tịnh tiến |  |  |  | Bài tập cần làm 1,2,3,4 |
| 3 | 3 | Phép quay - B*t* | - Định nghĩa của phép quay;  -Tính chất phép quay | *Về kiến thức:*  Biết được:  - Định nghĩa của phép quay;  - Phép quay có các tính chất của phép dời hình.  *Về kỹ năng :*  Dựng được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác qua phép quay | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | . Phép đối xứng trục  . Phép đối xứng tâm(Tự học có hướng dẫn)  Bài tập cần làm 1,2 trang 19 |
| 4 | 4 | Khái niệm về phép dời hình và hai hình bằng nhau –Bài tập | -Định nghĩa phép dời hình  - Tính chất của phép dời hình  - Định nghĩa hai hình bằng nhau | *Về kiến thức:*  Biết được:  *-* Khái niệm về phép dời hình;  - Phép tịnh tiến, đối xứng trục, đối xứng tâm, phép quay là phép dời hình;  - Nếu thực hiện liên tiếp hai phép dời hình thì ta được một phép dời hình;  - Phép dời hình: biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và thứ tự giữa các điểm được bảo toàn; biến đường thẳng thành đường thẳng; biến tia thành tia; biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó; biến tam giác thành tam giác bằng nó; biến góc thành góc bằng nó; biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính;  - Khái niệm hai hình bằng nhau.  *Về kỹ năng :*  - Bước đầu vận dụng phép dời hình trong bài tập đơn giản  - Nhận biết được hai tam giác, Hình tròn bằng nhau | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | -HĐ 2, 3, 5: tự học có hướng dẫn  -Bài tập 2: Khuyến khích học sinh tự làm |
| 5 | 5 | Phép vị tự - Bài tập | -Định nghĩa phép vị tự  -Tính chất phép vị tự | *Về kiến thức:*  Biết được:  - Định nghĩa phép vị tự (biến hai điểm M, N lần lượt thành hai điểm M’, N’ thì );  - Ảnh của một đường tròn qua một phép vị tự.  *Về kỹ năng :*  - Dựng được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một đường tròn,... qua một phép vị tự.  - Bước đầu vận dụng được tính chất của phép vị tự để giải bài tập. | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | -Mục III. Tâm vị tự của hai đường tròn: Khuyến khích học sinh tự đọc |
| 6 | 6 | Phép đồng dạng - Bài tập | -Định nghĩa phép đồng dạng  -Tính chất phép đồng dạng  -Định nghĩa hình đồng dạng | *Về kiến thức:*  Biết được :  - Khái niệm phép đồng dạng;  - Phép đồng dạng: biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và bảo toàn thứ tự giữa các điểm; biến đường thẳng thành đường thẳng; biến một tam giác thành tam giác đồng đạng với nó; biến đường tròn thành đường tròn;  - Khái niệm hai hình đồng dạng.  *Về kỹ năng*:  - Bước đầu vận dụng được phép đồng dạng để giải bài tập.  - Nhận biết được hai tam giác đồng dạng.  - Xác định được phép đồng dạng biến một trong hai đường tròn cho trước thành đường tròn còn lại. | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | -HĐ 1, 2, 3, 4: tự học có hướng dẫn |
| 7 | 7 | Ôn tập chương 1, bài tập | -Phân biệt được phép biến hình ,phép dời hình, phép đồng dạng | -Vẽ được ảnh của tam giác qua phép tịnh tiến và phép quay  -Tìm được ảnh của đường thẳng , đường tròn qua một hoặc nhiều phép biến hình | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm 1a,c ,2a,d,3a,b |
| 8 | 8 | Ôn tập chương 1, bài tập |  |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Giaỉ bài tập trắc nghiệm chương 1 |
| 9 | 9 | **Ôn tập kiểm tra giữa kì** |  |  |  |  |
| 10 | 10 | *.* Đại cư­ơng về đường thẳng và mặt phẳng - Bài tập | -Các khái niệm mở đầu(mặt phẳng,điểm thuộc mặt phẳng , hình biễu diễn của hình không gian)  -Các tính chất thừa nhận  - Cách xác định một mặt phẳng  -Hình chóp và tứ diện | *Về kiến thức*:  - Biết các tính chất thừa nhận:  + Có một và chỉ một mặt phẳng đi qua ba điểm không thẳng hàng cho trư­ớc  + Nếu một đ­ường thẳng có hai điểm phân biệt thuộc một mặt phẳng thì mọi điểm của đ­ường thẳng đều thuộc mặt phẳng đó  + Có bốn điểm không cùng thuộc một mặt phẳng  + Nếu hai mặt phẳng phân biệt có một điểm chung thì chúng có một điểm chung khác  + Trên mỗi mặt phẳng, các kết quả đã biết trong hình học phẳng đều đúng.  - Biết đ­ược ba cách xác định mặt phẳng (qua ba điểm không thẳng hàng; qua một đ­ường thẳng và một điểm không thuộc đ­ường thẳng đó; qua hai đ­ường thẳng cắt nhau).  - Biết được khái niệm hình chóp; hình tứ diện.  *Về kỹ năng* :  - Vẽ được hình biểu diễn của một số hình không gian đơn giản.  *-* Xác định được: giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng;  - Biết sử dụng giao tuyến của hai mặt phẳng chứng minh ba điểm thẳng hàng trong không gian  - Xác định được: đỉnh, cạnh bên, cạnh đáy, mặt bên, mặt đáy của hình chóp  -Xác định được thiết diện hình chóp với mặt phẳng | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm 1,5,6,8,10 |
| 11 | 11 | Đại cư­ơng về đường thẳng và mặt phẳng - Bài tập |  |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| 12 | 12 | Đại cư­ơng về đường thẳng và mặt phẳng - Bài tập | Bài tập |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| 13 | 13 | Đại cư­ơng về đường thẳng và mặt phẳng - Bài tập | Bài tập |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **14** | **14,15** | Hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song - Bài tập | -Vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian  -Các tính chất | *Về kiến thức:*  - Hai đường thẳng chéo nhau  - Biết cách xác định giao tuyến hai mặt phẳng phân biệt khi biết 1 điểm chung và phương giao tuyến.  *Về kỹ năng:*  - Nắm được vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian.  - Thực hiện được dang bài tập tìm giao tuyến hai mặt phẳng. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| **15** | **16**  **17** | Hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song - Bài tập  Đ­ường thẳng và mặt phẳng song song - Bài tập | Bài tập  -Vị trí tương đối của đường thẳng và mặt phẳng  -Các tính chất | *Về kiến thức*:  - Biết khái niệm và điều kiện đường thẳng song song với mặt phẳng.  - Biết (không chứng minh): các định lý  *Về kỹ năng* :  - Xác định được vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng.  *-* Biết cách vẽ hình biểu diễn một đường thẳng song song với một mặt phẳng; chứng minh một đường thẳng song song với một mặt phẳng.  - Biết dựa vào các định lí trên xác định giao tuyến hai mặt phẳng, giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng trong một số trường hợp đơn giản. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | -Bài tập cần làm 1,2 3 trang 59  -Bài tập cần làm 1,2 3 trang 63 |
| **16** | **18**  **19** | Đ­ường thẳng và mặt phẳng song song - Bài tập  Ôn tập chương 2 | Ôn tập các kiến thức đã học ở chương 2 ( vị trí tương đối của hai đường , của đường với mặt, các định lý và ttính chất thừa nhận) | -Chứng minh đường song song với đương , đường song song với mặt  -Tìm được giao điểm của đường với mặt , giao tuyến của hai mặt , thiết diện của hình chóp | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập cần làm 1,2 trang 77 |
| **17** | **20,**  **21** | Ôn tập học kỳ 1 | - Ôn tập học kỳ I | *Về kiến thức:*  - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ I.  *Về kỹ năng:*  - Tổng hợp các kỹ năng các bài học trong học kỳ I. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận |  |
| **18** | **22** | KIỂM TRA HỌC KỲ 1 | KIỂM TRA HỌC KỲ 1 |  |  |  | |

***HỌC KỲ II***

**Từ tuần 19 đến tuần 35 (thực học)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết** | **Bài học** | **Nội dung/Mạch kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| 19 | 23 | Hai mặt phẳng song song – bài tập | -Định nghĩa hai mặt phẳng song song  -Các tính chất  -Định lý TA-LET  -Hình lăng trụ và hình hộp  -Hình chóp cụt | *Về kiến thức*:  Biết được:  - Khái niệm và điều kiện hai mặt phẳng song song;  - Định lí Ta-lét (thuận và đảo) trong không gian;  - Khái niệm hình lăng trụ, hình hộp;  - Khái niệm hình chóp cụt.  *Về kỹ năng :*  - Biết cách chứng minh hai mặt phẳng song song.  - Vẽ được hình biểu diễn của hình hộp; hình lăng trụ, hình chóp có đáy là tam giác, tứ giác.  - Vẽ được hình biểu diễn của hình chóp cụt với đáy là tam giác, tứ giác. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm 1,2 trang 71 |
| 20 | 24 | Hai mặt phẳng song song – bài tập | Bài tập |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm 2,3 trang 71 |
| 21 | 25 | Phép chiếu song song. Hình biểu diễn của một hình trong không gian | -Phép chiếu song song  -Các tính chất của phép chiếu song song  -Hình biễu diễn của một hình không gian trong mặt phẳng | *Về kiến thức:*  Biết được:  - Khái niệm phép chiếu song song;  *-* Khái niệm hình biểu diễn của một hình không gian.  *Về kĩ năng :*  - Xác định được: phương chiếu; mặt phẳng chiếu trong một phép chiếu song song. Dựng được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác, một đường tròn qua một phép chiếu song song.  - Vẽ được hình biểu diễn của một hình không gian | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | HĐ 2, HĐ 6: Tự học có hướng dẫn |
| 22 | 26 | Ôn tập chương 2 tiếp theo | Ôn tập các kiến thức đã học ở chương 2 ( vị trí tương đối của hai đường , của đường với mặt, các định lý và ttính chất thừa nhận) | -Chứng minh đường song song với đương , đường song song với mặt  -Tìm được giao điểm của đường với mặt , giao tuyến của hai mặt , thiết diện của hình chóp | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm 3 và câu hỏi trắc nghiệm trang 77 |
| 23 | 27 | Vectơ trong không gian - Bài tập | -Định nghĩa và các phép toán về véctơ trong không gian  -Điều kiện đồng phẳng của ba véctơ  - | *Về kiến thức* :  Biết được :  - Quy tắc hình hộp để cộng vectơ trong không gian;  - Khái niệm và điều kiện đồng phẳng của ba vectơ trong không gian.  *Về kỹ năng :*  - Xác định được góc giữa hai vectơ trong không gian.  - Vận dụng được: phép cộng, trừ; nhân vectơ với một số, tích vô hướng của hai vectơ; sự bằng nhau của hai vectơ trong không gian.  - Biết cách xét sự đồng phẳng hoặc không đồng phẳng của ba vectơ trong không gian. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | HĐ 2, 4, 6, 7: Tự học có hướng dẫn |
| 24 | 28 | Vectơ trong không gian - Bài tập |  |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm 2,4,7,9 trang 92 |
| 25 | 29 | Hai đư­ờng thẳng vuông góc - Bài tập | -Tích vô hướng của hai véctơ trong không gian  -Véc tơ chỉ phương của đường thẳng  -Góc giữa hai đường thẳng trong không gian  -Hai đường thẳng vuông góc | *Về kiến thức:*  Biết được:  - Khái niệm vectơ chỉ phương của đường thẳng;  - Khái niệm góc giữa hai đường thẳng;  - Khái niệm và điều kiện hai đường thẳng vuông góc với nhau.  *Về kỹ năng :*  - Xác định được vectơ chỉ phương của đường thẳng; góc giữa hai đường thẳng.  - Biết chứng minh hai đường thẳng vuông góc với nhau. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | HĐ 2,4 - Tự học có hướng dẫn.  + Học sinh cần làm các bài tập : Bài tập 6,7: khuyến khích học sinh tự làm |
| 26 | 30 | Hai đư­ờng thẳng vuông góc - Bài tập | Bài tập |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm 1,4,8 |
| 27 | 31 | Ôn tập kiểm tra giữa kì. |  |  |  |  |
| 28 | 32 | Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng - Bài tập | -Định nghĩa đường thẳng vuông góc với mặt phẳng  -Điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng  -Các tính chấ  -Liên hệ giữa quan hệ song song và quan hệ vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng  -Phép chiếu vuông góc và định lý ba đường vuông góc | *Về kiến thức:*  Biết được:  *-* Định nghĩa và điều kiện đường thẳng vuông góc với mặt phẳng;  - Khái niệm phép chiếu vuông góc;  - Khái niệm mặt phẳng trung trực của một đoạn thẳng.  *Về kỹ năng :*  - Biết cách chứng minh: một đường thẳng vuông góc với mặt phẳng; một đường thẳng vuông góc với một đường thẳng.  - Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng lên một mặt phẳng.  - Bước đầu vận dụng được định lí ba đường vuông góc.  - Xác định được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.  - Biết xét mối liên hệ giữa tính song song và tính vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | HĐ 1, 2 Phần chứng minhcác định lí – Tự học có hướng dẫn |
| **29** | **33** | Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng - Bài tập |  |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Học sinh cần làm các bài tập : Bài tập 3, 4, 5  Bài tập 6,7 tự học có hướng dẫn |
| **30** | **34,35** | Hai mặt phẳng vuông góc - Bài tập | -Góc giữa hai mặt phẳng  -Hai mặt phẳng vuông góc  -Hình lăng trụ đứng , hình hộp chữ nhật , hình lập phương  -Hình chóp đều và hình chóp cụt đều | Về kiến thức:  Biết được :  - Khái niệm góc giữa hai mặt phẳng;  - Khái niệm và điều kiện hai mặt phẳng vuông góc;  - Tính chất hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương;  - Khái niệm hình chóp đều và chóp cụt đều.  Về kỹ năng :  - Xác định được góc giữa hai mặt phẳng.  - Biết chứng minh hai mặt phẳng vuông góc | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | HĐ 1,3– Tự học có hướng dẫn.  Phần chứng minh Định lí 1, 2 – Tự học có hướng dẫn |
| **31** | **36**  **37**. | Hai mặt phẳng vuông góc - Bài tập  Khoảng cách - Bài tập | -Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng ,một mặt phẳng  -Khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song ,giữa hai mặt phẳng song song  -Đường vuông góc chung với khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau | *Về kiến thức, kỹ năng:*  Biết và xác định được:  - Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng;  - Khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng;  - Khoảng cách giữa hai đường thẳng;  - Khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song;  - Khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song;  - Đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau;  - Khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau. | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm : Bài tập 3, 5, 7, 10  Bài tập 4,11: Khuyến khích học sinh tự làm  HĐ 1, 2, 3, 4, 6: Tự học có hướng dẫn |
| **32** | **38,39** | Khoảng cách - Bài tập |  |  | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Học sinh cần làm bài tập :2,4,8.  Bài tập 1, 6: Khuyến khích học sinh tự làm |
| **33** | **40,41** | Ôn tập chương 3 | Hệ thống hóa các kiến thức lý thuyết trong chương | -Chứng minh được các đẳng thức véctơ  -Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc , đường thẳng vuông góc với mặt phẳng , hai mặt phẳng vuông góc và tính được khoảng cách trong các trường hợp | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận | Bài tập cần làm 4,7 trang 122 và các bài tập trắc nghiệm |
| **34** | **42,43** | Ôn tập học kỳ 2 | Ôn tập học kỳ 2 | *Về kiến thức:*  - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ 2.  *Về kỹ năng:*  - Tổng hợp các kỹ năng các bài học trong học kỳ | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận |  |
| **35** | **44** |  | **THI HỌC KỲ 2** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |