

**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO BÌNH PHƯỚC**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC**

GV: LAI HOÀNG HÙNG

NĂM HỌC 2021 – 2022



**TỔ :TOÁN**

**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO BÌNH PHƯỚC**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**

**TỔ: TOÁN**

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN  
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC TOÁN, LỚP 12C3 +11A7** - Năm học 2021 - 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cả năm 122 tiết | **ĐẠI SỐ** | **HÌNH HỌC** |
| Học kỳ I  (18 tuần) | **48 tiết**  Tuần 1-12: 3 tiết/tuần = 36 tiết  Tuần 13-18: 2 tiết/tuần = 12 tiết | **24 tiết**  Tuần 1-12: 1 tiết/tuần = 12 tiết  Tuần 15-18: 2 tiết/tuần = 12 tiết |
| Học kỳ II  (17 tuần) | **29 tiết**  Tuần 19 - 23: 1 tiết/tuần = 5 tiết  Tuần 24-35: 2 tiết/tuần = 24 tiết | **21 tiết**  Tuần 19 - 23: 2 tiết/tuần = 10iết  Tuần 24-35: 1 tiết/tuần = 11 tiết |

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC**

**MÔN: TOÁN LỚP: 11**

**PHẦN : ĐẠI SÔ& GIẢI TÍCH**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuần** | **Chương** | **Bài/Chủ đề** | **Mạch nội dung kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** (theo CT môn học) | **Thời lượng** (số tiết) | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| **1** | **1-7** | **CHƯƠNG I.** HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC |  |  |  |  |  |  |
| §1 .Hàm số lượng giác | -Định nghĩa hàm số lượng giác  - Sự biến thiên và đồ thị của hàm số | *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 đơn điệu và đồ thị của các hàm số y = sinx: y = cosx; y = tanx; y = cotx. | (3 tiết)  1-3 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1, HĐ3: Tự học có hướng dẫn |
| Luyện tập | -Nhắc lại các kiến thức ở §1  -Làm bài tập | -Tính chất và đồ thị hàm số lượng giác  **Bài tập cần làm** (tr17): 1, 2, 4, 5, 6, 7 | (2 tiết)  4-5 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bt 3 không yêu cầu HS làm |
| §2. Phương trình lượng giác cơ bản | -Phương trình sinx = m và xây dựng công thức nghiệm  - ví dụ áp dụng  -làm tương tự cho các phương trình còn lại | *Về kiến thức:*  Biết dàng và công thức nghiệm của các phương trình lượng giác cơ bản: sinx = m; cosx = m; tanx = m; cotx = m  *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. | (3 tiết)  6-8 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ3,4,5,6: Tự học có hướng dẫn |
| Luyện tập | -Nhắc lại các kiến thức ở §2  -Làm bài tập |  | (2 tiết)  9-10 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  -Hình thức thảo luận. | Bt 4,7 không yêu cầu HS làm |
| §3. Phương trình lượng giác thường gặp | -Phương trình bậc 1 đối với một hslg  -Phương trình bậc 2 đối với một hslg  -P/ trình bậc 1 đối với sinx,cosx | *Về kiến thức:*  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 thuộc dạng nêu trên. | (3 tiết)  11-13 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,2,3,4,5,6: Tự học có hướng dẫn |
| Luyện tập | -Nhắc lại các dạng cá cách giải ptlg thường gặp  -Làm bài tập | Bài tập cần làm (trang 36): 1, 2a,3c, 5 | (2 tiết)  14-15 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập: 4c,d;6: không yêu cầu |
| Ôn tập chương 1 | -Nhắc lại kiến thức cơ bản ở chương 1.  -Làm bài tập | *Về kiến thức:*   * Tập xác định, TGT của các hàm số lượng giác * Phương trình lượng giác cơ bản và thường gặp   *Về kỹ năng:*  -Giải các phương trình lượng giác  Bài tập cần làm (trang 40): 1, 2, 4, 5a, 5c | (4 tiết)  16-19 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bt 3, 5b, 5d và BTTNKQ tự học có hướng dẫn.  Nếu sử dụng BTTN thì phải chỉnh sữa lại. |
| 2 | 8-12 | **CHƯƠNG II.** TỔ HỢP – XÁC SUẤT | §1. Quy tắc đếm  Luyện 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 vào một số bài toán thực tế  Bài tập cần làm (trang 46): 1, 2, 3,4 | (2 tiết)  20-21 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1: Tự học có hướng dẫn |
| §2. Hoán vị- chỉnh hợp-tổ hợp | -Hoán vị - ví dụ về hoán vị  -  -Chỉnh hợp  + ví dụ về chỉnh hợp  -Tổ hợp  + ví dụ về tổ hợp  -Ví dụ tổng hợp | *Kiến thức:*  Biết: Hoán vị của n phần tử; chỉnh hợp, tổ hợp chập k của n phần tử;  *Kỹ năng:*  - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp chập k của n phần tử .  -Vận dụng được hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp vào một số bài toán thực tế | (3 tiết)  22-24 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ4,5: Tự học có hướng dẫn  Mục III.3. vd7 tự học có hướng dẫn. |
| Luyện tập | -Nhắc lại kiến thức cơ bản ở §2.  -Làm bài tập | Bài tập cần làm (trang 54): 1, 2, 3,6 | (1 tiết)  25 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bt 5 không yêu cầu HS làm |
| §3.Nhị thức Niu- Tơn-Luyện tập  KIỂM TRA GIỮA KỲ | - Công thức nhị thức Niu – tơn.  - Các ứng dụng của Công thức nhị thức Niu – tơn.  CHƯƠNG1+ CHƯƠNG 2 | *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.  -Sử dụng máy tính cầm tay hỗ trợ việc tính toán.  B/ tập cần làm (trang 57): 1, 2, 5  NẮM VỮNG KT VÀ LÀM ĐƯỢC BAI KT | (1 tiết)  26  (1 tiết)  27 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận.  Trên GOOGL MEET hoặc AZOTA… | HĐ1,2: Tự học có hướng dẫn  Mục I. vd3: tự học có hướng dẫn.  Mục II: Tự học có hướng dẫn.  Bt 6 không yêu cầu HS làm.  Nhắc nhở các em ôn tập thật tốt đễ làm bài KTGK |
| §4. Phép thử và biến cố | - Phép thử không gian mẫu  -Biến cố.  -Các phép toán trên biến cố | *Về kiến thức:*  Biết: Phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố liên quan đến phép thử ngẫu nhiên.  *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 (trang 63): 2, 4, 6 | (2 tiết)  28-29 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bt 1, 3, 5, 7 tự học có hướng dẫn. |
| §5.Xác suất của biến cố-Luyện tập | - Định nghĩa xác suất cổ điển  -Ví dụ  -Các tính chất của xác suất.  -biến cố đọc lập, công thức nhân xác xuất | *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: xác suất của một biến cố  - Biết dùng máy tính bỏ túi hỗ trợ tính xác suất. | (2 tiết)  30 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,2: Tự học có hướng dẫn |
| Luyện tập | -Nhắc lại kiến thức cơ bản ở §5.  -Làm bài tập | -Tính xác suất của biến cố  -Bài tập cần làm (trang 74): 1, 4, 5 | 31 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  -Hình thức thảo luận. |  |
| Ôn tập chương 2. | - Ôn tập lại các kết quả đã học ở chương 2  - Làm bài tập tự luận và trắc nghiệm | *Về kiến thức*  Các kiến thức đã học trong chương II  *Về kỹ năng*  - Bài tập cần làm (trang 76): 1, 2,3,4,5,7 | (2 tiết)  32-33 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Tiết 38  (kiểm tra 45 phút) |
| 3 | 13-18 | **CHƯƠNG III.** DÃY SỐ - CẤP SỐ CỘNG VÀ CẤP SỐ NHÂN | §1.Phương pháp quy nạp toán học-Bài tập | -Phương pháp quy nạp toán học  -Ví dụ áp dụng | *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.  Bài tập cần làm (trang 82): 1, 4, 5 | (2 tiết)  34-35 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ3: Khuyến khích học sinh tự làm |
| §2. Dãy số | - 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.  -B/tập cần làm (p 92): 1, 2,4, 5 | (2 tiết)  36-37 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ2,3,5, ví dụ 6:Tự học có hướng dẫn |
| §3. Cấp số cộng-Luyện tập | - Định nghĩa cấp số cộng.  - Số hạng tổng quát.  - Tính chất của các số hạng của cấp số cộng.  - Công thức tính n số hạng đầu. | *Về kiến thức:*  *-* Biếtđược: khái niệm cấp số cộng, tính chất , số hạng tổng quát un, tổng Sncủa n số hạng đầu tiên của cấp số cộng.  *Về kỹ năng:*  - Tìm được các yếu tố còn lại khi cho biết 3 trong 5 yếu tố u1, un,, n, d, Sn.  Bài tập cần làm (trang 97): 1,2,3,4,5 | (2 tiết)  38-39 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Vd 1, HĐ 3,4: tự học có hướng dẫn. |
| §4. Cấp số nhân-luyện tập | - Định nghĩa cấp số nhân.  - 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 Sn của n số hạng đầu tiên của cấp số nhân.  *Về kỹ năng:*  Tìm được các yếu tố còn lại khi cho biết 3 trong 5 yếu tố u1, un,, n, q, Sn.  -Bài tập cần làm (trang 103): 2,3,5 | (2 tiết)  40-41 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 1,4,6: Không yêu học sinh làm.  HĐ 5: Tự học có hướng dẫn. |
| Ôn tập chương 3 | -Ôn tập lại các kết quả đã học ở chương 3  - Làm bài tập tự luận và trắc nghiệm | - Dãy số, CSC,CSN và các tính chất  -Bài tập cần làm (trang 107): 6,7,8,9 | (1 tiết)  42 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 5,11,13,15,18,19: Không yêu cầu |
| 4 | HK2  1-9 | **CHƯƠNG IV.** GIỚI HẠN | §1. Giới hạn của dãy số | -Giới hạn hữu hạn của dãy số, giới hạn của các dãy đặc biệt  -Định lý về giới hạn hữu hạn.  -Tổng của CSN 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. | (4 tiết)  43,49-50 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,2;VD 1,6: Khuyến khích học sinh tự đọc.  **TIẾT 44-46:ÔN TẬP THI HK**  **TIẾT 47+48 :KT HỌC KÌ VÀ TRẢ BÀI KTHK** |
| Luyện tập | -Ôn tập lại các kết quả đã học ở §1.  - Làm bài tập tự luận và trắc nghiệm | -Tính giới hạn của dãy số cho bởi số hạng tổng quát  -Bài tập cần làm (trang 121): 3,5,7 | (1 tiết)  51 |  | Bài tập 1,2,4,6: Khuyến khích học sinh tự làm |
| §2. Giới hạn của hàm số | -Giới hạn hữu hạn của hàm số tại một điểm.  -Giới hạn hữu hạn của hàm số tại một vô cực.  -Giới hạn vô cực cuae hàm sô  -Các ví dụ | *Về kiến thức :*  - Biết khái niệm giới hạn của hàm số.  - Biết (không chứng minh):  +/ Nếu ,  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 . | (2tiết)  52-53 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,3: Khuyến khích học sinh tự đọc. |
| Luyện tập | -Ôn tập lại các kết quả đã học ở §2.  - Làm bài tập tự luận và trắc nghiệm | -Khử các dạng vô định  ;    Bài tập cần làm (trang 132): 3,4,6 | (2 tiết)  54-55 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập1, 2,5: Khuyến khích hstự làm |
| §3. Hàm số liên tục –Luyện tập | -Hàm số liên tục tại một điểm  -Hàm số liên tục trên khoảng.  -Một số định lý cơ bản  -Giải bài tập sgk | *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. | (2 tiết)  56-57 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,3,4: Tự học có hướng dẫn.  Bài tập 4,5: Khuyến khích học sinh tự làm |
| Ôn tập chương 4 | -Ôn tập lại các kết quả đã học ở chương 4  - Làm bài tập tự luận và trắc nghiệm sgk | *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.  -Bài tập cần làm (trang 141): 3,5,7,8 | (3 tiết)  58-60 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 2,6,9,10,11,15:  Không yêu cầu HS làm.  **Tiết 61**  (**Kiểm tra giữa kỳ II)** |
| 5 | 10-17 | **CHƯƠNG V.** ĐẠO HÀM | §1. Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm | - Đạo hàm tại một điểm.  - Đạo hàm trên một khoảng. | *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). | (2 tiết)  62-63 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Mục 1 và phần chứng minh ĐL2 :Khuyến khích học sinh tự đọc;  HĐ3,4: tự học có hướng dẫn |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| §2. Quy 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. | (2 tiết)  64-65 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,2,4,5,6: tự học có hướng dẫn  Phần cm định lý 1 và 2, 3: khuyến khích học sinh tự đọc |
| Bài tập | -Nhắc lại các kết quả đã học ở §2  - Làm bài tập sgk | -Tính đạo hàm của hàm số bằng quy tắc  -Bài tập cần làm (trang 162): 2,3,4 |  | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 1: Khuyến khích học sinh tự làm.  Bổ sung bt 5,6 của bài 1, bt 1, 4a, 4b, 4c của bài §3 |
| §3. Đạo hàm của hàm số lượng giác | -Ghi nhận giới hạn  - Đạo hàm của từng hàm số lượng giác và cho ví dụ áp dụng | *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. | (2 tiết)  66-67 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ1,4 tự học có hướng dẫn  Vd 1,2 : tự học có hướng dẫn.  CM định lí 2: HS tự đọc. |
| Luyện tập | -Nhắc lại các kết quả đã học ở §2  - Làm bài tập sgk | -Tính được đạo hàm của hàm số lượng giác  -Bài tập cần làm (trang 168): 3,6,7 | (2 tiết)  68-69 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 2,5,8: Không yêu cầu HS làm.  BT 1, 4a, 4b, 4c đưa lên bài §2 |
| §4. Vi phân | -Định nghĩa  -Áp dụng của vi phân vào phép 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.  Bài tập cần làm (trang 171): 1,2 | (1 tiết)  70 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Mục 2: Ứng dụng vi phân và phép tính gần đúng : tự học có hướng dẫn. |
| §5. Ñaïo haøm caáp hai | -Định nghĩa  - Làm bài tập sgk | *Về kiến thức :*  Nắm được đạo hàm của các hàm số, tiếp tuyến của đường cong  *Về kỹ năng :*  Tính được  *-*  Đạo hàm của hàm số, đạo hàm cấp cao  - Viết được phương trình tiếp tuyến  -Bài tập cần làm (trang 176): 1,2,5,7 | (1 tiết)  71 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bt 3, 4, 6, 9: Không yêu cầu HS làm.  TIẾT 72: OÂn thi hoïc kyø II  TIẾT 73: **Kieåm tra cuoái name**  **TIẾT 74+75:** Traû baøi kiểâm tra cuoái naêm |
| Ôn tập chương 5 và ôn tập cuối năm |  |  | (2 tiết)  76-77 |  | Bt 1c, 12, 14, 19, 20 : không yêu cầu HS làm. |

**PHẦN: HÌNH HỌC**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuần** | **Chương** | **Bài/Chủ đề** | **Mạch nội dung kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt** (theo CT môn học) | **Thời lượng** (số tiết) | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| **1** | **1-11** | **CHƯƠNG I.**PHÉP DỜI HÌNH VÀ PHÉP ĐỒNG DẠNG TRONG MẶT PHẲNG | PHÉP BIẾN HÌNH. PHÉP TỊNH TIẾN (Gồm §1, §2) | * Định nghĩa phép biến hình * Định nghĩa, tính chất phép tịnh tiến. Bài tập | *Về kiến thức:*  - Xác định được đâu là một phép biến hình  - Hiểu định nghĩacủa phép tịnh tiến;  - Hiểu Phép tịnh tiến có các tính chất của phép dời hình;  - Biểu thức toạ độ của phép tịnh tiến.  *Về kỹ năng.*  Tìm được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác qua phép tịnh tiến. | (2 tiết)  1-2 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Phép biến hình: HĐ1, HĐ2 tự học có hướng dẫn.  Bt 1,4: không yêu cầu HS làm. |
|  |  |  |  |  | Tự học có hướng dẫn |
| PHÉP QUAY (Gồm §5) | -Định nghĩa, tính chất phép quay. | *Về kiến thức:*  - Hiểu định nghĩacủa phép tịnh tiến;  - 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.  - Xác định ảnh của phép quay khi biết tạo ảnh. | (1 tiết)  3 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Hđ 1,3: HS tự làm. |
| Luyeän taäp baøi §1; §2 |  | - HS cần làm Bài tập 2,3,4 (Tr 7)  - Bài tập 1-2 (Tr 19) | (1 tiết)  4 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| KHÁI NIỆM VỀ PHÉP DỜI HÌNH VÀ HAI HÌNH BẰNG NHAU | -Định nghĩa, tính chất của phép dời hình. | *Về kiến thức:*  -Nắm được Khái niệm, tính chất của phép dời hình;  - Hiểu được 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;  *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.  - Tìm được ảnh và tạo ảnh của một hình qua phép dời hình. | (1 tiết)  5 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HDd1, HĐ2, HĐ3, HĐ5: Tự học có hướng dẫn  Bt 2,3: không yêu cầu HS làm. |
| PHÉP VỊ TỰ | -Định nghĩa, tính chất của phép vị tự. | *Về kiến thức:*  Nắm được định nghĩa, tính chất của phép vị tự.  *Về kỹ năng:*  - Xác định ảnh của một đường tròn qua một phép vị tự.  - 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. | (1 tiết)  6 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Mục 3:Tâm vị tự của hai đường tròn: Khuyến khích học sinh tự đọc.  HĐ 1, 2, 3,4: HS tự làm.  Bt 2, 3: không yêu cầu HS làm. |
| PHÉP ĐỒNG DẠNG (Gồm §8) | Định nghĩa, tính chất của phép đồng dạng. | *Về kiến thức:*  Nắm được định nghĩa, tính chất của phép 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. | (1 tiết)  7 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  -Hình thức thảo luận. | HĐ 1, 2,3,4,5: Tự học có hướng dẫn  Bt 1,4: không yêu cầu HS làm. |
| ÔN TẬP CHƯƠNG 1  - Ôn tập chương 1.  **Kiểm tra giữa kỳ I** | Nhắc lại kiến thức cơ bản ở chương 1. | *Về kiến thức:*  - Nắm được các kiến thức chương 1.  *Về kỹ năng:*  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong chương 1.  Bài tập HS cần làm: Bài tập 1a, c, 2, 3a, b.   * KT Giữa hình thức TN và TL | (2tiết)  8;10  (1 tiết)  9 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Câu hỏi ôn tập CI: tự học có hướng dẫn.  Bt 4,5,6,7: không yêu cầu HS làm.  Câu hỏi TN chương I 2,7,10 nếu sử dụng thì phải chỉnh sữa lại. |
| 2 | 12-18 | **CHƯƠNG II.**  ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG | ĐẠI CƯƠNG VỀ ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG (Gồm §1) | - Các khái niệm mở đầu ( mặt phẳng, điểm thuộc mặt phẳng, hình biểu diễn của một hình trong không gian)  - Các tính chất thừa nhận.  - Cách xác định một mặt phẳng.  - Hình chóp và hình tứ diện. | *Về kiến thức*:  - Biết các tính chất thừa nhận.  - Biết cách xác định mặt phẳng.  - Biết được khái niệm hình chóp; hình tứ diện.  *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 | (3 tiết)  11-13 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Hđ 1,2,4,6: tự học có hướng dẫn. |
| Luyện tập | Nhắc lại kiến thức đã học | Bài tập cần làm 7,8,9,10 (Tr 54) | (1 tiết)  14 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bt 2,3 không yêu cầu Hs làm. |
| HAI ĐƯỜNG THẲNG CHÉO NHAU VÀ HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG  LUYỆN TẬP | -Vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian.  - 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. | (3 tiết)  15-16  (1 tiết)  17 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Hđ 2,3 : hướng dẫn tự học. |
| ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG SONG SONG  +BÀI TẬP | - Vị trí tương đối của đường thẳng và mặt phẳng.  - 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. | (2 tiết)  18-19 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| HAI MẶT PHẲNG SONG SONG (Gồm §4) | - Định nghĩa, tính chất của hai mặt phẳng song song.  - Định lí Ta-Lét trong không gian.  -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. | (2 tiết)  20-21 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Hđ 2 mục IV,V: tự học có hướng dẫn. |
| ÔN TẬP HỌC KỲ I  - Ôn tập học kỳ I  - ***Kiểm tra học kỳ I*** | Học sinh làm được các bài tập  Câu hỏi ôn tập chương từ 1 đến 6  Bài tập ôn tập chương 1, 3a, b  Câu hỏi trắc nghiệm chương II: 1, 2, 3, 4, 5, 10 | *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. | (2 tiết)  22-23 | -Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | TIẾT 24: TRẢ BÀI KTHK |

**HỌC KỲ II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tuần** | **Chương** | **Bài học** | **Mạch nội dung kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt**  (theo CT môn học) | **Thời lượng**  (số tiết) | **Hình thức tổ chức dạy học** | **Ghi chú** |
| 1 | 19 | II | §5. Phép chiếu song song | - Khái niệm, tính chất phép chiếu song song  - Hình biểu diễn của một hình không gian lên 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*:  - Vẽ được hình biểu diễn của một hình | (2 tiết )  25-26 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ 2,6 : tự học có hướng dẫn |
| 2 | 20 | Ôn tập  chương 2 | Kiểm tra việc hiểu và vận dụng kiến thức trong chương của HS vào việc giải bài tập | - Chứng minh được đường và mặt song song.  - Xác định giao điểm, giao tuyến của đường thẳng và mặt phẳng | (1 tiết)  27 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. |  |
| 3 | 20 đến 35 | III | §1. Vectơ trong không gian. | - Định nghĩa và các phép toán về vectơ trong không gian  - Điều kiện đồng phẳng của 3 vectơ | *Về kiến thức*:  Biết được  - Quy tắc hình hộp để cộng vectơ trong không gian  - Khái niệm và điều kiện đồng phẳng của ba vectơtrong không gian.  *Về kĩ năng*:  Chứng minh đẳng thức vectơ và xét sự đồng phẳng của các vectơ. | (1 tiết)  28 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ2,3,4,5,6,7 : tự học có hướng dẫn  Bt 1,5,9,10: không yêu cầu HS làm. |
| 4 | §2. Hai đường thẳng vuông góc+Luyện tập | - Tích vô hướng của hai vectơ trong không gian  - Góc giữa hai đường thẳng | *Về kiến thức*:  - Nắm được định nghĩa góc giữa hai vectơ, tích vô hướng của hai vectơ trong không gian  - Xác định được góc giữa hai đường thẳng trong không gian  *Về kĩ năng*:  - Tính được góc giữa hai đường thẳng theo định nghĩa hoặc thông qua góc hai vectơ chỉ phương | (3 tiết)  29-31 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | - Hoạt động 2,3, 4 tự học có hướng dẫn  - Bài tập 6,7 không yêu cầu HS làm |
| 5 | §3. Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. | - Định nghĩa, tính chất, điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng  - Liên hệ giữa quan hệ song song và quan hệ vuông góc của đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | *Về kiến thức*:  Biết được:  *-* Định nghĩa và điều kiện đường thẳng vuông góc với mặt phẳng;  - Khái niệm phép chiếu vuông góc;mặt phẳng trung trực của một đoạn thẳng.  - Các tính chất liên hệ giữa quan hệ song song và vuông góc  *Về kĩ năng*:  - Chứng minh được một đường thẳng vuông góc với một mặt phẳng  - Xác định và tính được số đo góc giữa đường thẳng và mặt phẳng | (2 tiết)  32-33 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ 1, 2, mục V.1 và phần chứng minh các định lí: tự học có hướng dẫn |
| 6 |  |  | Luyện tập | - Nhắc lại kiến thức cơ bản của bài: đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | - Thực hành tính góc giữa hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng  - Chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai đường thẳng vuông góc | (2 tiết)  34-35 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | BT 6,7: tự học có hướng dẫn |
| **7** |  |  | **Kiểm tra giữa kỳ II** |  |  | (1 tiết)  (37tiêt) |  |  |
| 8 |  |  | §4. Hai mặt phẳng vuông góc | - Định nghĩa góc giữa hai mặt phẳng; hai mặt phẳng vuông góc  - Hình lăng trụ đứng, hình hộp, hình lập phương, hình chóp đều, 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 kĩ năng* :  - Xác định được góc  giữa hai mặt phẳng.  - Biết chứng minh hai mặt phẳng vuông góc  *-* Vận dụng được tính chấtcủa lăng trụ đứng, hình hộp, hình chóp đều, chóp cụt đều vào giải một số bài tập | (2 tiết)  36,38 | Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ 1,3,4, mục IV.2 và  phần chứng minh định lý 1,2: tự học có hướng dẫn |
| 9 |  | Luyện tập | Nhắc lại các kiến thức trọng tâm bài hai mặt phẳng vuông góc | Thực hành giải các bài tập chứng minh hai mặt phẳng vuông góc và tính số đo góc giữa hai mặt phẳng | (1 tiết)  39 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 4, 11: khuyến khích học sinh tự làm |
| 10 | §5. Khoảng cách. | - Khoảng cách từ một điểm đến đường thẳng và đến mặt phẳng  -Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song  - Đường vuông góc chung và khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau | *Về kiến thức*:  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;  - Đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau;  - Khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau.  *Về kĩ năng*:  - Xác định được:  - Tính 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 chéo nhau | (1 tiết)  40 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | HĐ 1,2,3,4,6 : tự học có hướng dẫn |
| 11 |  |  | Luyện tập | Nhắc lại các kiến thức trọng tâm của bài khoảng cách | -Thực hành giải bài tập tính khoảng cách | (1 tiết)  41 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Bài tập 1, 6: khuyến khích học sinh tự làm |
| 12 |  |  | Ôn tập chương III+Ôn tập HK | Hệ thống lại các kiến thức trọng tâm của chương III | Thực hành giải các bài tập tự luận và trắc nghiệm | (2 tiết)  42-43 | - Dạy học theo nhóm kết hợp dạy học cá nhân.  - Hình thức thảo luận. | Câu hỏi ôn tập: tự học có hướng dẫn.  Câu hỏi TN 1,2,4,5,6,7,8,9,10: nếu sử dụng thì phải chỉnh sữa lại. |
| 13 |  |  | **KIỂM TRA HỌC KÌ II** |  |  | (1 tiết)  44 |  |  |
|  |  |  | **Trả bài KTHK** |  |  | (1 tiết)  45 |  | Bt 2 không yêu cầu HS làm. |

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC**

MÔN : TOÁN 11 (**BÁM SÁT**)

NĂM HỌC 2021 – 2022

**HỌC KÌ I**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **1** | **Tiết BS1**: OÂn taäp veà caùc GTLG & coâng thöùc LG . |  |  |  |  |  |
| **2** | **Tiết BS2**:OÂn taäp coâng thöùc LG, H/soá LG |  |  |  |  |  |
| **3** | **Tiết BS3**: Luyện tập phương trình lượng giác cơ bản. |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  | **Tiết BS4**: OÂn taâp pheùp tònh tieân, pheùp quay | +Bài tập 2 | + Khuyến khích học sinh tự làm |
| **5** | **Tiết BS5**: PTLG thöôøng gaëp | Bài tập 4c, d; 6 | Không yêu cầu |  |  |  |
| **6** |  |  |  | **Tiết BS6**: ÔT pheùp dôøi hình |  |  |
| **7** | **Tiết BS7**: Luyện tập một số phương trình lượng giác thường gặp (tt) | Bài tập 4c, d; 6 | Không yêu cầu |  |  |  |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **8** |  |  |  | **Tiết BS8**: ÔT phép đđồng dạng |  |  |
| **9** | **Tiết BS9:**  Luyện tập Hoán vị-Chỉnh hợp-Tổ hợp |  |  |  |  |  |
| **10** | **Tiết BS10:**  Nhò thöùc Niu-Tôn |  |  |  |  |  |
| **11** | **Tiết BS11:** Xaùc suaát |  |  |  |  |  |
| **12** | **Tiết BS12:** ÔT chöông II( ñs) |  |  |  |  |  |
| **13** |  |  |  | **Tiết BS13:** Luyện tập Ñaïi cöông veà ñthaúng & mp |  |  |
| **14** | **Tiết BS14:**  Luyện tập Daõy soá |  |  |  |  |  |
| **15** |  |  |  | **Tiết BS15:** Luyện tập Hai ñt cheùo nhau & 2 ñt //. Ñt vaø mp // |  |  |
| **16** | **Tiết BS16:**  Luyện tập Caáp soá coäng, Caáp soá nhaân |  |  |  |  |  |
| **17** | **Tiết BS17:**  OÂn taäp cuoái hoïc kyø I | +Bài tập 1, 6  +Bài tập: 15, 18, 19 | +Khuyến khích học sinh tự làm  +Không yêu cầu |  |  |  |
| **18** | **Tiết BS18: ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA HỌC KÌ I** | | | | | |

**HỌC KÌ II**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **19** |  |  |  | **Tiết BS19**: OÂn taäp chöông II(hh) |  |  |
| **20** | **Tiết BS20**: Luyện tập giới hạn của dãy số. |  |  |  |  |  |
| **21** | **Tiết BS21**: Luyện tập giới hạn của dãy số. |  |  |  |  |  |
| **22** |  |  |  | **Tiết BS22**: Luyện tập Hai ñöôøng thaúng vuoâng goùc |  |  |
| **23** |  |  |  | **Tiết BS23**: LTập đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | Bài tập 6, 7 | Tự học có hướng dẫn |
| **24** |  |  |  | **Tiết BS24**: Quan heä vuoâng goùc |  |  |
| **25** | **Tiết BS25**: Luyện tập giới hạn của hàm số | Bài tập 2, 5 | Bài tập 2, 5 |  |  |  |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **26** | **Tiết BS26**: Luyện tập Giôùi haïn cuûa haøm soá.  Haøm soá lieân tuïc | Bài tập 4, 5  Bài tập 2, 6 | Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
| **27** |  |  |  | **Tiết BS27**: LTập hai mặt phẳng vuông góc | Bài tập 4, 11 | Khuyến khích học sinh tự làm |
| **28** | **Tiết BS28:** Luyện tập Haøm soá lieân tuïc |  |  |  |  |  |
| **29** | **Tiết BS29:** Các qui tắc tính đạo hàm | +HĐ 2, HĐ 5  + Phần chứng minh Định lí 1và 2 | +Tự học có hướng dẫn  + Khuyến khích học sinh tự đọc |  |  |  |
| **30** | **Tiết BS30:** Tính ñaïo haøm bằng ñn. Quy taéc tính ñaïo haøm |  |  |  |  |  |
| **31** |  |  |  | **Tiết BS31:**  OÂn taäp chöông III (hh) |  |  |
| **32** | **Tiết BS32:**  Đạo hàm của các hàm số lượng giác |  |  |  |  |  |
| **33** | **Tiết BS33:**  Ôn tập BT Ñaïo haøm |  |  |  |  |  |
| **34** | **Tiết BS 34:** Ôn tập học kì II. |  |  | . |  |  |
| **35** | **Tiết BS35: ÔN TẬP VÀ THI HỌC KÌ II** | | | | | |

1. **MÔN: TOÁN – KHỐI 12**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cả năm: 123 tiết | Đại số và Giải tích: 78 tiết | Hình học: 45 tiết |
| Học kì I **18 tuần (72 tiết)**  Tuần 1→ Tuần ­18: 18 x 4 tiết = 72 tiết | **48 tiết: 12** tuần đầu: **3** tiết/ T  **6** tuần sau: **2** tiết/ T ( + 1 tiết GT đầu HK II ) | **24 tiết : 12** tuần đầu: **1** tiết/ T  **6** tuần sau: **2** tiết/ T (+ 1 tiết hình đầu HK II ) |
| Học kì II **17 tuần (51 tiết)** Tuần 19→ Tuần 35 : 17 x 3 tiết = 51 tiết | **30 tiết: 4** tuần đầu: **1** tiết/ T 13 tuần sau: 2 tiết/ T | **21 tiết : 4** tuần đầu: **2** tiết/ T  **13** tuần sau: **1** tiết/ T |

**I. GIẢI TÍCH:**

1. **HỌC KỲ I:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết thứ** | | **Tên bài học/**  **chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hướng dẫn thực hiện** | **Ghi**  **Chú** |
| **CHƯƠNG I: ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KHẢO SÁT VÀ VẼ ĐỒ THỊ HÀM SỐ *(21 tiết)*** | | | | | | |
| **1** | 1, 2 | | §1. Sự đồng biến, nghịch biến của hàm số | * Nhận biết được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số trên một khoảng dựa vào dấu của đạo hàm cấp một của nó.   - Thể hiện được tính đồng biến, nghịch biến của hàm số trong bảng biến thiên. | Mục I. HĐ1 và ý 1; Ví dụ 5; Bài tập 5:  Tự học có hướng dẫn |  |
| **1-2** | 3-5 | | §2. Cực trị của hàm số-Bài tập | - Nhận biết được điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số.  - Xác định được điểm cực trị và cực trị của hàm số.  - Giải được một số bài toán liên quan đến cực trị. | HĐ2, 4: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 3: Không yêu cầu HS làm |  |
| **2-3** | 6-8 | | §3. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số-Bài tập | - Biết các khái niệm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một tập hợp số.  - Biết cách tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một đoạn, một khoảng. | HĐ1, 3: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 5a: Không yêu cầu HS làm | ***KT15’*** |
| **3-4** | 9-11 | | §4. Đường tiệm cận | - Biết khái niệm đường tiệm cận đứng, đường tiệm cận ngang của đồ thị.  - Biết cách tìm đường tiệm đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số. | HĐ1, 2: Tự học có hướng dẫn |  |
| 12 | | §5. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số; sự tương giao của đồ thị;bài tập | **-** Biết các bước khảo sát và vẽ đồ thị hàm số (tìm tập xác định, xét chiều biến thiên, tìm cực trị, tìm tiệm cận, lập bảng biến thiên, vẽ đồ thị).  - Biết cách khảo sát và vẽ đồ thị của các hàm số  y = ax4 + bx2 + c (a ≠ 0),  y = ax3 + bx2 + cx + d (a ≠ 0)  và y = (ac ≠ 0), trong đó a, b, c, d là các số cho trước  - Biết cách dùng đồ thị hàm số để biện luận số nghiệm của một phương trình.  - Biết cách viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm thuộc đồ thị hàm số. | HĐ1, 2, 3, 4, Ví dụ 4,HĐ5, Ví dụ 6: Tự học có hướng dẫn |  |
| **5** | 13, 14, 15 | |
| **6** | 16, 17, | |
| **6-7** |  | |
|  | | Ôn tập chương I | *-* Hệ thống lại kiến thức của các chủ đề1, chủ đề 2, chủ đề 3, chủ đề 4, chủ đề 5.  - Rèn luyện kỹ năng xét tính đơn điệu, cực trị, GTLN- GTNN của hàm số. | Bài tập 11,12 và bài tập trắc nghiệm: Câu hỏi 5 : Tự học có hướng dẫn |  |
| 18-21 | |
| **CHƯƠNG II: HÀM SỐ LŨY THỪA – HÀM SỐ MŨ – HÀM SỐ LOGARIT*(24 tiết)*** | | | | | | |
| **8** | 22  23  24 | §1. Lũy thừa | | - Biết các khái niệm luỹ thừa với số mũ nguyên của số thực, luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực của số thực dương.  - Biết các tính chất của luỹ thừa với số mũ nguyên, luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực.  - Biết dùng các tính chất của luỹ thừa để đơn giản biểu thức, so sánh những biểu thức có chứa luỹ thừa. | HĐ3: HS tự làm  HĐ1, 4, 5, 6: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 3: Không yêu cầu HS làm | Tuần 8 |
| **9** | 25  26 | §2. Hàm số lũy thừa | | - Biết khái niệm và tính chất của hàm số luỹ thừa.  - Biết công thức tính đạo hàm của các hàm số luỹ thừa  - Biết dạng đồ thị của các hàm số luỹ thừa  - Biết vận dụng tính chất của các hàm số lũy thừa vào việc so sánh hai số, hai biểu thức chứa lũy thừa  - Biết vẽ đồ thị các hàm số luỹ thừa  - Tính được đạo hàm các hàm số . | HĐ1: HS tự làm  HĐ2, 3: Tự học có hướng dẫn  Mục III: Tự học có hướng dẫn  GV giới thiệu dạng đồ thị và bảng tóm tắt các tính chất của hàm số lũy thừa.  Bài tập 4, 5: Không yêu cầu HS làm |  |
| 27 | **Kiểm tra giữa kỳ I** | | - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ I. | Kết hợp TN và tự luận | ***KT 60’*** |
| **10** | 28-30 | §3. Logarit-Bài tập | | - Biết khái niệm lôgarit cơ số a(,)của một số dương  - Biết các tính chất của lôgarit (so sánh hai lôgarit cùng cơ số, quy tắc tính lôgarit, đổi cơ số của lôgarit).  - Biết các khái niệm lôgarit thập phân và lôgarit tự nhiên.  - Biết vận dụng định nghĩa để tính một số biểu thức chứa lôgarit đơn giản.  - Biết vận dụng các tính chất của lôgarit vào các bài tập biến đổi, tính toán các biểu thức chứa lôgarit. | HĐ1b, 1c, 1d, 2a, 4, 6 và Ví dụ 6: Tự học có hướng dẫn  Ví dụ 9: HS tự học  Bài tập 4: Không yêu cầu HS làm |  |
| **11-12** | 31-34 | §4. Hàm số mũ – Hàm số logarit -Bài tập | | - Nhận biết được khái niệm và tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit.  - Nhận biết được công thức tính đạo hàm của hàm số mũ, hàm số lôgarit.  - Nhận biết được tính đơn điệu, đồ thị của các hàm số mũ, hàm số lôgarit.  - Biết vận dụng tính chất của các hàm số mũ, hàm số lôgarit vào việc so sánh hai số, hai biểu thức chứa mũ và lôgarit. | HĐ1b, 1c, 1d, 2a, 4, 6 và Ví dụ 6: Tự học có hướng dẫn  Ví dụ 9: HS tự học  Bài tập 4: Không yêu cầu HS làm |  |
|  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **12-13** | 35-37 | §5. Phương trình mũ, phương trình logarit | | - Giải được phương trình mũ: phương pháp đưa về luỹ thừa cùng cơ số, phương pháp lôgarit hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ.  - Giải được phương trình lôgarit: phương pháp đưa về lôgarit cùng cơ số, phương pháp mũ hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ.  - Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình mũ và logarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH, độ rung chấn,…) | HĐ2, 3, 4, 5, 6: Tự học có hướng dẫn. | ***KT15’*** |
| **13-14** | 38-39 | §6. Bất phương trình mũ và logarit | | - Giải được bất phương trình mũ: phương pháp đưa về luỹ thừa cùng cơ số, phương pháp lôgarit hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ.  - Giải được bất phương trình lôgarit: phương pháp đưa về lôgarit cùng cơ số, phương pháp mũ hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ.  - Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học  khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với bất phương trình mũ và logarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH, độ rung chấn,…) | Mục I.1; Mục II.1: Tự học có hướng dẫn phần minh họa bằng đồ thị  HĐ1, 3, 4: Tự học có hướng dẫn. |  |
| **17** |  |
| 45 | Ôn tập chương II | | - Nắm được các kiến thức đã học trong chương II. |  |  |
|  |  |
| **17** | 46-47 | **Ôn tập**  **cuối HK I** | | - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ I.  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ I. |  |  |
| **18** |  |
| **48** | **Kiểm tra cuối HK I** | | - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ I. | Kết hợp TN và tự luận | ***KT 90’*** |

1. **HỌC KỲ I+ II:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết thứ** | **Tên bài học/**  **chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hướng dẫn thực hiện** | **Ghi**  **Chú** |
| **CHƯƠNG III: NGUYÊN HÀM – TÍCH PHÂN VÀ ỨNG DỤNG*(17 tiết)*** | | | | | |
| **14-15-16** | 40-43 | §1. Nguyên hàm-Bài tập | - Hiểu khái niệm nguyên hàm của một hàm số.  - Biết các tính chất cơ bản của nguyên hàm.  - Tìm được nguyên hàm của một số hàm số tương đối đơn giản dựa vào bảng nguyên hàm và cách tính nguyên hàm từng phần.  **-** Sử dụng được phương pháp đổi biến số (khi đã chỉ rõ cách đổi biến số và không đổi biến số quá một lần) để tính nguyên hàm. | HĐ3, 4, 5, 6, 7, 8: Tự học có hướng dẫn.  Tính chất 2, Định lí 1, Định lí 2: Không yêu cầu HS chứng minh. |  |
|  |  |
|  | 44 |
|  |
|  |  | §2. Tích phân-Bài tập | - Biết khái niệm về diện tích hình thang cong.  - Biết định nghĩa tích phân của hàm số liên tục bằng công thức Niu-tơn − Lai-bơ-nit.  - Biết các tính chất của tích phân.  - Tính được tích phân của một số hàm số tương đối đơn giản bằng định nghĩa hoặc phương pháp tính tích phân từng phần.  - Sử dụng được phương pháp đổi biến số (khi đã chỉ rõ cách đổi biến số và không đổi biến số quá một lần) để tính tích phân. | HĐ1, Ví dụ 1: Tự học có hướng dẫn  HĐ3: HS tự làm  Tính chất 3: Không yêu cầu HS chứng minh  HĐ4, HĐ5: Tự học có hướng dẫn |  |
|  |  |
| **16,20,21** | 44,  50,  51 |
|  | §3. Ứng dụng của tích phân trong hình học-Bài tập | - Biết công thức tính diện tích, thể tích nhờ tích phân.  - Tính được diện tích một số hình phẳng, thể tích một số khối nhờ tích phân. | HĐ1, HĐ2, Ví dụ 4: Tự học có hướng dẫn  Mục II.2: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 3, 5: Tự học có hướng dẫn |  |
| **22-24** | 52-55 |
| **24-25** |  |
| 56-58 | Ôn tập chương III | Các kiến thức đã học trong chương III  Kỹ năng làm bài kiểm tra trắc nghiệm và tự luận | Bài7b và Bài tập TNKQ: câu hỏi6.  Không yêu cầu HS làm |  |
| **27** |  |  |  |  |  |
| 62 | **Kiểm tra giữa kỳ II** | - Tổng hợp các kỹ năng của chủ đề chương III | Kết hợp TN và tự luận |  |
| **CHƯƠNG IV: SỐ PHỨC *(9 tiết)*** | | | | | |
| **26** | 59-61,  63 | §1. Số phức | -Biết dạng đại số của số phức.  - Biết cách biểu diễn hình học của số phức, môđun của số phức, số phức liên hợp.  - Tính được môđun của số phức, tìm được số phức liên hợp. | Cả 03 bài: Ghép và cấu trúc thành 01 bài: “*Số phức và các phép toán*” gồm các nội dung   1. Sốphức    1. Số *i* và định nghĩa sốphức    2. Số phức bằngnhau    3. Biểu diễn hình học sốphức    4. Môđun của số phức    5. Số phức liênhợp 2. Cộng, trừ và nhân sốphức    1. Phép cộng và phéptrừ    2. Phépnhân   III. Phép chia số phức   1. Tổng và tích của hai số phức liênhợp 2. Phép chia hai sốphức |  |
| **27-28** | §2. Cộng, trừ, nhân số phức | - Nắm được các khái niệm, công thức về các phép tính cộng, trừ, nhân số phức.  - Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân số phức. |
| §3. Phép chia số phức | - Nắm được các khái niệm, công thức về phép chia số phức.  - Thực hiện được về phép chia số phức. |
| **28-29** | 64-65 | §4. Phương trình bậc hai với hệ số thực | - Biết tìm nghiệm phức của phương trình bậc hai với hệ số thực (nếu Δ< 0). | Mục 2: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 3, 4, 5: Tự học có hướng dẫn |  |
|  |  | Ôn tập chương IV | - Biết cách biểu diễn hình học của số phức.  - Tính được môđun của số phức, tìm được số phức liên hợp.  - Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số phức.  - Biết giải phương trình bậc hai trong tập số phức.  - Biết cách sử dụng MTCT thực hiện các phép toán, tính môđun của số phức. | Bài 14: Không yêu cầu HS làm. |  |
| **29-30** | 66-68 |
| **31** | 69- | Ôn tập  cuối HKII | - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ II.  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ II. |  |  |
| **32** | 72 |
| **33,34,35** | 73-74 | **Kiểm tra cuối HKII-Trả bài KT** | - Tổng hợp các kỹ năng của chủ đề chương III, IV. | Kết hợp TN và tự luận | ***TIẾT:***  ***75-78***  ***ÔN TẬP CUỐI NĂM*** |

**II. HÌNH HỌC:**

1. **HỌC KỲ I:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết thứ** | **Tên bài học/**  **chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hướng dẫn thực hiện** | **Ghi**  **Chú** |
| **CHƯƠNG I: KHỐI ĐA DIỆN *(11 tiết)*** | | | | | |
| **1-2** | 1-2 | §1. Khái niệm về khối đa diện | - Biết khái niệm khối lăng trụ, khối chóp, khối chóp cụt, khối đa diện.  - Biết được các khái niệm hình đa diện, khối đa diện, khối đa diện lồi, khối đa diện đều, hai khối đa diện bằng nhau.  - Biết cách phân chia và lắp ghép khối đa diện.  - Nhận biết được các khối đa diện.  - Phân chia được một khối đa diện thành các khối đa diện đơn giản hơn. | HĐ1, 2, Mục III: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 1, 2: Không yêu cầu HS làm |  |
| **3-5** | 3-5 | §2. Khối đa diện lồi, đều | - Biết khái niệm khối đa diện lồi, đều.  - Biết 3 loại khối đa diện đều : tứ diện đều, lập phương, bát diện đều. | Mục II:Ví dụ; HĐ1, 3, 4; Bài tập 2, 3, 4: Tự học có hướng dẫn |  |
|  |  | §3. Khái niệm về thể tích khối đa diện-Bài tập | - Biết khái niệm về thể tích khối đa diện.  - Biết các công thức tính thể tích các khối lăng trụ và khối chóp.  Tính được thể tích khối lăng trụ và khối chóp. |  |  |
| **6** | 6 |
| **7** | 7 |
| **8** | 8 |
|  |  |
|  |  |
| **9** | 9 | **Kiểm tra**  **giữa HKI** | - Tổng hợp các kỹ năng của chủ đề chương I | Kết hợp TN, TL |  |
| **10-** | 10- | Ôn tập chương I | - Củng cố kiến thức cơ bản của chương I: Khái niệm về khối đa diện, phân chia khối đa diện và công thức tính thể tích khối hộp chữ nhật, khối lăng trụ, khối chóp. | Câu hỏi 1, 2, 3, 4, 5: Nếu sử dụng thì cần chỉnh sửa về kĩ thuật biên soạn |  |
| **12** | 12 |
| **CHƯƠNG II: MẶT NÓN, MẶT TRỤ, MẶT CẦU*(9 tiết)*** | | | | | |
|  |  | §1. Khái niệm mặt tròn xoay-Bài tập | *-* Biết khái niệm mặt tròn xoay.  *-* Kỹ năng vẽ hình.  -Mặt nón. Diện tích xung quanh của hình nón.  -Biết khái niệm mặt nón và công thức tính diện tích xung quanh của hình nón, thể tích khối nón.  -Tính được diện tích xung quanh của hình nón và thể tích khối nón.  - Mặt trụ. Diện tích xung quanh của hình trụ.  *-* Biết khái niệm hình trụ và công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ, thể tích khối trụ.  *-* Tính được diện tích xung quanh của hình trụ, thể tích khối trụ. | Mục II.2; II.3;II.4 và Mục III.2; III.3;III.4: Tự học có hướng dẫn |  |
|  | 13 |
| **13,15** | 14,  17 |
| **15** | 15 | §2. Mặt cầu-Bài tập | - Hiểu các khái niệm mặt cầu, mặt phẳng kính, đường tròn lớn, mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu, tiếp tuyến của mặt cầu.  - Biết công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích khối cầu.  - Tính được diện tích mặt cầu, thể tích khối cầu. | Mục II, Mục III, Mục IV: Tự học có hướng dẫn  Bài tập 5, 6, 8, 9: Không yêu cầu HS làm | ***KT15’*** |
| **16** | 16,18,19 |
| **16,17** | 20-21 | Ôn tập chương II | - Nắm được các kiến thức đã học trong chương II. | Bài tập 3, 4: Không yêu cầu HS làm  Câu hỏi trắc nghiệm 10, 11, 15, 17, 18: Nếu sử dụng thì cần chỉnh sửa về kĩ thuật biên soạn |  |
|  | Ôn tập  cuối HK I | - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ I.  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ I. |  |  |
| **17,18**  **18** | 22-23 |
| 24 | **Kiểm tra HK I** | - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ I. | Kết hợp TN và tự luận | ***KT 90’*** |

1. **HỌC KỲ II:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Tiết thứ** | **Tên bài học/**  **chủ đề** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hướng dẫn thực hiện** | **Ghi**  **Chú** |
| **CHƯƠNG III: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN*(19 tiết)*** | | | | | |
|  | 25 | §1. Hệ tọa độ trong không gian-Bài tập | * Nhận biết được vectơ và các phép toán vectơ trong không gian (tổng và hiệu của hai vectơ, tích của một số với một vectơ, tích vô hướng của hai vectơ). * Nhận biết được toạ độ của một vectơ đối với hệ trục toạ độ. * Xác định được độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó và biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ. * Xác định được biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ.   Vận dụng được toạ độ của vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn. | HĐ1: Tự học có hướng dẫn  HĐ2: HS tự làm  Mục III. Định lý: Không yêu cầu HS chứng minh. |  |
|  | 26 |
|  | 27 |
| **19-20** | 28 |
|  |  | §2. Phương trình của mặt phẳng | * Nhận biết được phương trình tổng quát của mặt phẳng. * Thiết lập được phương trình tổng quát của mặt phẳng trong hệ trục toạ độ Oxyz theo một trong ba cách cơ bản: qua một điểm và biết vectơ pháp tuyến; qua một điểm và biết cặp vectơ chỉ phương (suy ra vectơ pháp tuyến nhờ vào việc tìm vectơ vuông góc với cặp vectơ chỉ phương); qua ba điểm không thẳng hàng. * Thiết lập được điều kiện để hai mặt phẳng song song, vuông góc với nhau. * Tính được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng bằng phương pháp toạ độ.   Vận dụng được kiến thức về phương trình mặt phẳng để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn. | Mục I. Bài toán, Mục II. Bài toán 2, Mục IV. Định lí: Không yêu cầu HS chứng minh.  Mục II.2; Mục III.2: Tự học có hướng dẫn.  HĐ7: Tự học có hướng dẫn. |  |
|  |  |
|  |  |
| **21-25** | 29-35 |
| **27** | 37 | **Kiểm tra giữa kỳ II** | - Tổng hợp các kỹ năng của chủ đề về hệ tọa độ trong không gian, phương trình mặt phẳng. |  | ***KT 60’*** |
|  |  | §3. Phương trình đường thẳng-Bài tập | - Nhận biết được phương trình chính tắc, phương trình tham số, vectơ chỉ phương của đường thẳng trong không gian.   * Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong hệ trục toạ độ theo một trong hai cách cơ bản: qua một điểm và biết một vectơ chỉ phương, qua hai điểm. * Xác định được điều kiện để hai đường thẳng chéo nhau, cắt nhau, song song hoặc vuông góc với nhau. * Thiết lập được công thức tính góc giữa hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng. | Mục I. Định lí: Không yêu cầu HS chứng minh  HĐ3, 4, Ví dụ 4: Tự học có hướng dẫn. |  |
|  |  |
|  |  |
| **26,28-30** | 36,38-40 |
|  |  | Ôn tập chương III | - Nắm được các kiến thức đã học trong chương III.  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong chương III. | Câu hỏi trắc nghiệm 1, 2, 4, 10, 13, 14: Nếu sử dụng thì cần chỉnh sửa về kĩ thuật biên soạn |  |
|  | 41 |
|  | Ôn tập  cuối HK II | - Nắm được các kiến thức đã học trong học kỳ II.  - Tổng hợp các kỹ năng các chủ đề trong học kỳ II. |  |  |
| **34** | 42 |
|  |
| **35** |  |
| 43-45 | **Kiểm tra cuối HK II-Trả bài KTHK II-ÔN TẬP CUỐI NĂM** | - Tổng hợp các kỹ năng của chủ đề trong học kỳ II. | Kết hợp TN và tự luận | ***KT 90’*** |

***Ghi chú:*** *Đối với các nội dung hướng dẫn* ***HS tự đoc/tự học/tự làm, Không yêu cầu*** *nhưng trong phần lí thuyết hoặc bài tập trong SGK có “dạng bài tập” đó mà HS được học, được làm thì vẫn kiểm tra, đánh giá đối với dạng bài tập đó.*

**KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC**

MÔN : TOÁN 12 (**BÁM SÁT**)

NĂM HỌC 2021 – 2022

**HỌC KÌ I**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **1** | **Tiết BS1** Ôn tập về đạo hàm |  | Xem lại chương trình 11 |  |  |  |
| **2** | **Tiết BS2**:OÂn taäp Tính đơn điệu & cực trị |  |  |  |  |  |
| **3** | **Tiết BS3**: Luyện tập GTLN & GTNN của hàm số |  | Thực hiện trên máy tính casio |  |  |  |
| **4** | **Tiết BS4**: OÂn taâp Tổng hợp các ứng dụng đạo hàm & tìm điểm uốn của ĐTHS | BTSGK | + Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
| **5** | **Tiết BS5**: OÂn taâp Khảo sát và vẽ đồ thị hàm số | BTSGK | + Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
| **6** | **Tiết BS6**: OÂn taâp Khảo sát và vẽ đồ thị hàm số | BTSGK | + Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
| **7** | **Tiết BS7**: Luyện tập Bài toán liên quan đến khảo sát hàm số | BTSGK | + Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **8** |  |  |  | **Tiết BS8**: OÂn taâp Thể tích khối đa diện |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |
| **9** | **Tiết BS9**: OÂn taâp Luyện tập Lũy thừa |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |  |  |  |
| **10** | **Tiết BS10**: OÂn taâp Logarit |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |  |  |  |
| **11** | **Tiết BS11**: OÂn taâp Xaùc suaát |  |  | **Tiết BS6**: OÂn taâp Thể tích khối đa diện |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |
| **12** | **Tiết BS12**: OÂn taâp PT mũ & logarit |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |  |  |  |
| **13** | **Tiết BS13:** Luyện tập PT-BPT mũ & logarit |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |  |  |  |
| **14** | **Tiết BS14:**  Bài tập về mặt tròn xoay |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà | **Tiết BS14:**  Bài tập về mặt tròn xoay |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |
| **15** |  |  |  | **Tiết BS15:** Bài tập về mặt cầu |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |
| **16** | **Tiết BS16:**  Luyện tập Bài toán liên quan đến khảo sát hàm số |  | + Khuyến khích học sinh tự làm bài ở nhà |  |  |  |
| **17** | **Tiết BS17** Ôn tập các bài toán về diện tích thể tích |  | +Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
| **18** | **Tiết BS18: ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA HỌC KÌ I** | | | | | |

**HỌC KÌ II**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **19** |  |  |  | **Tiết BS19**: OÂn taäp về hệ tọa độ trong không gian |  |  |
| **20** |  |  |  | **Tiết BS20:** Luyện tập về hệ tọa độ trong không gian |  |  |
| **21** | **Tiết BS21**: Luyện tập về tích phân . |  |  |  |  |  |
| **22** |  |  |  | **Tiết BS22**: Luyện tập Phương trình mặt phẳng |  |  |
| **23** |  |  |  | **Tiết BS23**: LTập Phương trình mặt phẳng | Bài tập 6, 7 | Tự học có hướng dẫn |
| **24** | **Tiết BS24**: L.tập về tích phân & các ứng dụng. |  |  |  |  |  |
| **25** | **Tiết BS25**: L.tập về tích phân & các ứng dụng. | Bài tập 2, 5 | Bài tập 2, 5 |  |  |  |
|  | **ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH** | | | **HÌNH HỌC** | | |
| **TUẦN** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** | **Nội dung bài học** | **Nội dung**  **điều chỉnh** | **Hướng dẫn**  **thực hiện** |
| **26** | **Tiết BS26**: Luyện tập về số phức | Bài tập 4, 5  Bài tập 2, 6 | Khuyến khích học sinh tự làm |  |  |  |
| **27** |  |  |  | **Tiết BS27**: LTập Phương trình đường thẳng |  | Khuyến khích học sinh tự làm |
| **28** | **Tiết BS28:** Luyện tập Các phép toán trên số phức |  |  |  |  |  |
| **29** | **Tiết BS29: LT**  Các phép toán trên số phức | +HĐ 2, HĐ 5  + Phần chứng minh Định lí 1và 2 | +Tự học có hướng dẫn  + Khuyến khích học sinh tự đọc |  |  |  |
| **30** |  |  |  | **Tiết BS30:**  Ôn tập chương III( các bài toán về ĐT&MP) |  |  |
| **31** |  |  |  | **Tiết BS31:**  **:**  Ôn tập chương III( các bài toán về ĐT&MP) |  |  |
| **32** | **Tiết BS32:**  Ôn tập KSHS & các bài toán liên quan |  |  |  |  |  |
| **33** | **Tiết BS 34:**  Ôn tập PT- BPT mũ & logarit |  |  |  |  |  |
| **34** | **Tiết BS 35:**  Ứ ng dụng của tích phân |  |  | . |  |  |
| **33** | **Tiết BS33: ÔN TẬP VÀ THI HỌC KÌ II** | | | | | |

**2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chuyên đề**  **(1)** | **Số tiết**  **(2)** | **Yêu cầu cần đạt**  **(3)** |
| 1 | 3.2 PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT ĐỐI VỚI SIN VÀ COS Nhận dạng:    Điều kiện có nghiệm:  Cách làm:    Đặt ;  Khi đó:  Cần chú ý các công thức:   Bài tập tự luận  1. Giải các phương trình sau:   a)  b)  c)  d)  **Lời giải:**  a) . Đặt ,    .  b)      c) . Đặt ,  .  d) .   1. Giải các phương trình sau:   a)  b)  **Lời giải:**  a)    b)  Phương trình vô nghiệm.   1. Giải các phương trình sau:   a)  b)  **Lời giải:**  a) Điều kiện            Có  . Đặt , ,      b) Điều kiện       1. Giải các phương trình sau:   a)  b)  **Lời giải:**  a)  Đặt ,  phương trình trở thành    b) Điều kiện    Đặt ,  tương tự câu a)   1. Giải các phương trình sau:   a)  b)  **Lời giải:**  a)  Phương trình vô nghiệm.  b)  Ta có:  nên đặt ,  Phương trình trở thành .   1. Giải các phương trình sau:   **Lời giải:**                 1. Giải các phương trình sau:   **Lời giải:**  Đặt | 1  5 | Nắm vững KT áp dụng vào làm BT một cách thành thạo  Biết áp dụng kt đã học biến đỗi và làm được các bài tập đã cho |
| 2 |  |  |  |
| … |  |  |  |

*(1) Tên bài học/chuyên đề được xây dựng từ nội dung/chủ đề/chuyên đề (được lấy nguyên hoặc thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường) theo chương trình, sách giáo khoa môn học/hoạt động giáo dục.*

*(2) Số tiết được sử dụng để thực hiện bài học/chủ đề/chuyên đề.*

*(3) Yêu cầu (mức độ) cần đạt theo chương trình môn học: Giáo viên chủ động các đơn vị bài học, chủ đề và xác định yêu cầu (mức độ) cần đạt.*

**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 | phút | Tuần 9 | Kèm theo bảng ma trận và bảng đặc tả | *viết trên giấy và phiếu TN* |
| Học kỳ 1 | 90 phút | Tuần 18 | Kèm theo bảng ma trận và bảng đặc tả | *viết trên giấy và phiếu TN* |
| Giữa Học kỳ 2 | phút | Tuần 27 | Kèm theo bảng ma trận và bảng đặc tả | *viết trên giấy và phiếu TN* |
| i Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 35 | Kèm theo bảng ma trận và bảng đặc tả | *viết trên giấy và phiếu TN* |

*(1) Thời gian làm bài kiểm tra, đánh giá.*

*(2) Tuần thứ, tháng, năm thực hiện bài kiểm tra, đánh giá.*

*(3) Yêu cầu (mức độ) cần đạt đến thời điểm kiểm tra, đánh giá (theo phân phối chương trình).*

*(4) Hình thức bài kiểm tra, đánh giá: viết (trên giấy hoặc trên máy tính); bài thực hành; dự án học tập.*

**III. Các nội dung khác (nếu có):**

**+ CHUYÊN ĐỀ TỰ HỌC TRÊN MẠNG**

**Dạng 1.Biện luận m để phương trình có nghiệm thỏa mãn điều kiện k (hàm số khác)**

1. Cho hai hàm số  và ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là  và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Xét phương trình 

(1)

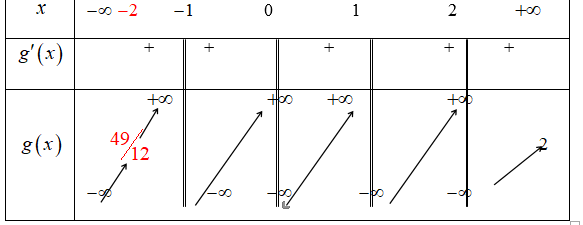
Hàm số .

Ta có 

nên hàm số  đồng biến trên mỗi khoảng , , , , .

Mặt khác ta có  và .

Bảng biến thiên hàm số :



Do đó để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt thì phương trình (1) phải có 4 nghiệm phân biệt. Điều này xảy ra khi và chỉ khi đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại 4 điểm phân biệt .

1. Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét phương trình hoành độ giao điểm



Xét 

Ta có 

Có 

Dễ thấy , ta có bảng biến thiên



Hai đồ thị cắt nhau tại đúng 4 điểm phân biện khi và chỉ khi phương trình  có đúng 4 nghiệm phân biệt, từ bảng biến thiên ta có: .

1. Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là  và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng 4 điểm phân biệt là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Điều kiện  và .

Ta có phương trình hoành độ giao điểm







Đặt tập  và .

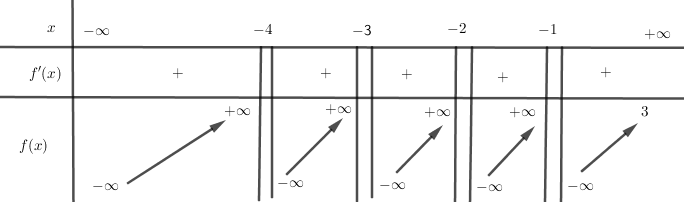


Đặt .

.

Vậy hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định

;  nên ta có bảng biến thiên



Do đó để phương trình có 4 nghiệm phân biệt thì .

1. Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét phương trình hoành độ

(1)

Số nghiệm của (1) là số giao điểm của

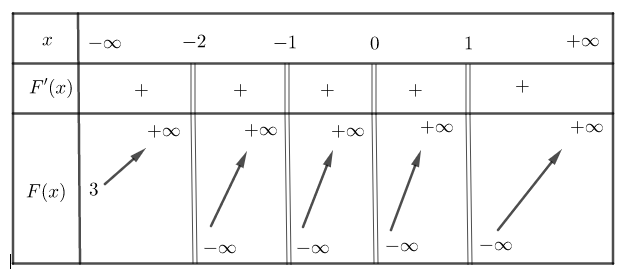


Ta có .

Mặt khác 

.

Bảng biến thiên



Để phương trình có 4 nghiệm thì .

1. Cho hai hàm số và ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là và . Tính tổng tất cả các giá trị nguyên thuộc khoảng  của tham số  để và  cắt nhau tại nhiều hơn hai điểm phân biệt.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Xét phương trình hoành độ giao điểm 

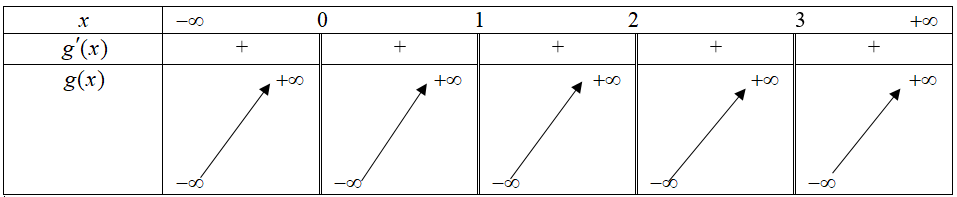
 (1).

Đặt .

Ta có  với mọi  thuộc các khoảng sau , , ,và nên hàm số đồng biến trên mỗi khoảng đó.

Mặt khác ta có  và .

Bảng biến thiên hàm số



Dựa vào bảng biến thiên ta thấy đường thẳng luôn cắt đồ thị hàm số  tại năm điểm phân biệt nên và  luôn cắt nhau tại đúng năm điểm phân biệt với mọi giá trị của . Kết hợp điều kiện nguyên thuộc  nên . Khi đó tổng tất cả các giá trị  là .

1. Cho hai hàm sốvà  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là và . Có bao nhiêu số nguyên  thuộc  để và  cắt nhau tại 3 điểm phân biệt?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Xét phương trình hoành độ giao điểm 

 (1).

Đặt .

Ta có  với mọi  thuộc các khoảng sau , , và nên hàm số  nghịch biến trên mỗi khoảng đó.

Mặt khác ta có  và .

Bảng biến thiên hàm số



Do đó đểvà cắt nhau tại đúng ba điểm phân biệt thì phương trình (1) phải có ba nghiệm phân biệt. Điều này xảy ra khi và chỉ khi đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại ba điểm phân biệt khi và chỉ khi .

Do nguyên thuộc nên . Vậy có tất cả 2692 giá trị thỏa mãn.

1. Tìm tập hợp tất cả các giá trị của tham số  để đồ thị hai hàm số  và  cắt nhau tại  điểm phân biệt?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Xét phương trình hoành độ giao điểm:

Điều kiện: 

Ta có:



Xét hàm số  trên 

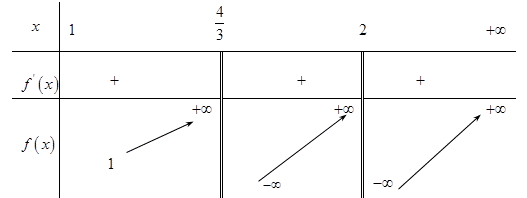
Nhận thấy, hàm số  liên tục trên các khoảng 

Ta có, 

 với 

Suy ra, hàm số  đồng biến trên .

Bảng biến thiên



Từ bảng biến thiên ta suy ra đồ thị hai hàm số  và cắt nhau tại  điểm phân biệt khi .

1. Cho hai hàm số  và  ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là  và . Tập hợp tất cả các giá trị của  để  và  cắt nhau tại đúng năm điểm phân biệt là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Xét phương trình hoành độ giao điểm 

.

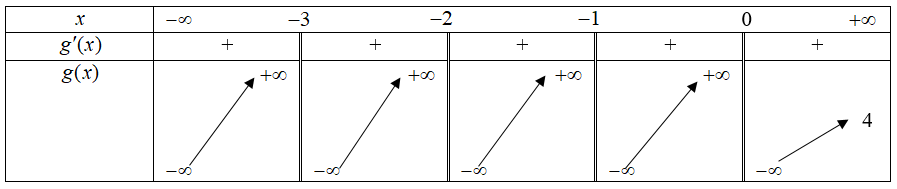
Đặt .

Ta có 

với mọi  thuộc các khoảng sau , , và  nên hàm số  đồng biến trên mỗi khoảng đó

Mặt khác ta có  và và .

Bảng biến thiên hàm số



Do đó để  và  cắt nhau tại đúng năm điểm phân biệt thì phương trình (1) phải có 5 nghiệm phân biệt. Điều này xảy ra khi và chỉ khi đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại 5 điểm phân biệt khi và chỉ khi 

1. Cho hai hàm sốvà ( là tham số thực) có đồ thị lần lượt là và . Số các giá trị  nguyên thuộc khoảng  để và  cắt nhau tại năm điểm phân biệt là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Xét phương trình hoành độ giao điểm 

 (1).

Đặt .

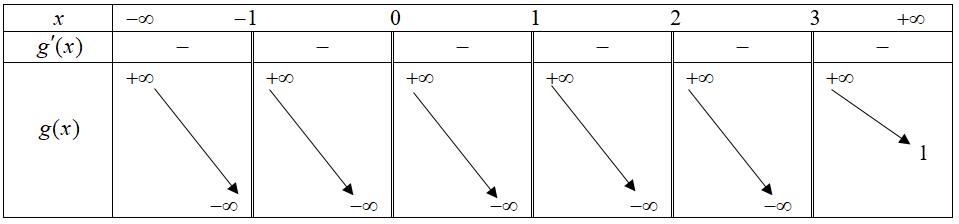
Ta có 



với mọi  thuộc các khoảng sau ,, ,,và nên hàm số  nghịch biến trên mỗi khoảng đó.

Mặt khác ta có  và và .

Bảng biến thiên hàm số



Do đó đểvà cắt nhau tại đúng năm điểm phân biệt thì phương trình (1) phải có năm nghiệm phân biệt. Điều này xảy ra khi và chỉ khi đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại năm điểm phân biệt khi , do nguyên thuộc nên . Vậy có tất cả 21 giá trị thỏa mãn.

1. Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị của tham số  để bất phương trình

 nghiệm đúng với mọi . Số phần tử của tập  là

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Đặt 

Ta có . Giả sử  không phải là nghiệm của phương trình  thì hàm số  sẽ đổi dấu khi qua điểm , nghĩa là  không có nghiệm đúng với mọi .

Do đó, để yêu cầu bài toán được thỏa mãn thì một điều kiện cần là  phải có nghiệm , suy ra 

Điều kiện đủ:

Với  khi đó  không thỏa mãn điều kiện  nghiệm đúng với mọi . (loại)

Với , .

Vậy .

1. Có bao nhiêu cặp số thực  để bất phương trình  nghiệm

đúng với mọi 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Đặt 

Giả sử  không phải là nghiệm của phương trình  thì hàm số  sẽ đổi dấu khi qua điểm , nghĩa là  không có nghiệm đúng với mọi .

Do đó, để yêu cầu bài toán được thỏa mãn thì một điều kiện cần là  có nghiệm  suy ra  (1)

Lí luận tương tự có  cũng phải nhận  là nghiệm, suy ra  (2)

Từ (1) và (2) ta có hệ 

Điều kiện đủ:

Với  có , .

Vậy không tồn tại cặp số thực  nào thỏa mãn yêu cầu bài toán.

1. Trong số các cặp số thực  để bất phương trình  nghiệm đúngvới mọi , tích  nhỏ nhất bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Đặt  và 

Giả sử  không phải là nghiệm của phương trình  thì hàm số  sẽ đổi dấu khi qua điểm , nghĩa  không có nghiệm đúng với mọi .

Do đó yêu cầu bài toán được thỏa mãn thì một điều kiện cần là có nghiệm  suy ra hoặc  hoặc là phương trình  có hai nghiệm  và 

Trường hợp 1: 

Trường hợp 2: phương trình  có hai nghiệm  và 

Ta thay vào phương trình  có . Với  có phương trình 

Vì  cũng là nghiệm của phương trình nên .

Trong trường hợp 1:  suy ra tích  nhỏ nhất khi 

Và với , tích  thì bất phương trình đã cho tương đương với

 thỏa mãn với mọi  (nhận)

Trong trường hợp 2: Tích 

Vậy tích  nhỏ nhất khi .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TỔ/NHÓM TRƯỞNG**  **CHUYÊN MÔN**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* | **PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  **CHUYÊN MÔN**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* | **HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký, đóng dấu)* |