

TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II
NHÓM CM: TOÁN

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM HỌC 2022– 2023
MÔN TOÁN 9

1. Về thời lượng chương trình:

Cả năm (140 tiết)	Đại số (71 tiết)	Hình học (69 tiết)
Học kì I 18 tuần (72 tiết)	(36 tiết) 2 tuần đầu x 3 tiết/tuần = 6 tiết 2 tuần giữa x 1 tiết/tuần = 2 tiết 14 tuần cuối x 2 tiết/tuần = 28 tiết	(36 tiết) 2 tuần đầu x 1 tiết/tuần = 2 tiết 2 tuần giữa x 3 tiết/tuần = 6 tiết 14 tuần cuối x 2 tiết/tuần = 28 tiết
Học kì II 17 tuần (68 tiết)	(35 tiết) 14 tuần x 2 tiết/tuần = 28 tiết 1 tuần tiếp theo x 3 tiết/tuần = 3 tiết 2 tuần cuối x 2 tiết/tuần = 4 tiết	(33 tiết) 14 tuần x 2 tiết/tuần = 28 tiết 1 tuần tiếp theo x 1 tiết/tuần = 1 tiết 2 tuần cuối x 2 tiết/tuần = 4 tiết

2. Kế hoạch giáo dục cụ thể :

STT	Tiết	Chương/Bài học (Chủ đề)	Yêu cầu cần đạt	Sử dụng TBDH; UD CNTT	Nội dung GD tích hợp	Hướng dẫn thực hiện	Ghi chú
ĐẠI SỐ							
CHƯƠNG I: CĂN BẬC HAI, CĂN BẬC BA (18 tiết)							
1	1	<u>Chương I:</u> Căn bậc hai. Căn bậc ba. (18 tiết) §1. Căn bậc hai	- Kiến thức: Hiểu khái niệm căn bậc hai của một số không âm, kí hiệu căn bậc hai, phân biệt được căn bậc hai dương và căn bậc hai âm của cùng một số dương, định nghĩa căn bậc hai số học. - Kỹ năng: Tính được căn bậc hai của một số hoặc một biểu thức là bình phương của một số. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, , sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
2	2	§2. Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $	- Kiến thức: Biết định nghĩa căn thức bậc hai, hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $ và cách khai phương một số không âm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập Ghép và cấu trúc thành	

3	3	§2. Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $	- Kỹ năng: Tính được căn bậc hai của một số hoặc một biểu thức là bình phương của một số hoặc bình phương của một biểu thức khác. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.			01 bài “Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $ ”	
4	4	§3. Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương	- Kiến thức: Biết liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương. Hiểu quy tắc khai phương một tích và quy tắc nhân các căn bậc hai.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép thành 01 bài: §3. Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương	
5	5	§3. Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương	- Kỹ năng: Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai: khai phương một tích và nhân các căn thức bậc hai. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
6	6	§4. Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương	- Kiến thức: Biết nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép chia và phép khai phương, quy tắc khai phương một thương và chia các căn bậc hai. - Kỹ năng: Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai: khai phương một thương và chia các căn thức bậc hai. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép thành 01 bài: §4. Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương	
7	7	§4. Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương	- Kiến thức: Biết nội dung và cách chứng minh định lý về liên hệ giữa phép chia và phép khai phương, quy tắc khai phương một thương và chia các căn bậc hai. - Kỹ năng: Thực hiện được các phép tính về căn bậc hai: khai phương một thương và chia các căn thức bậc hai. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		

			nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
		§5. Bảng căn bậc hai:				Cả bài HS tự đọc	
8	8	Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai	- Kiến thức: Biết được cơ sở của việc đưa thừa số ra ngoài dấu căn và đưa thừa số vào trong dấu căn. Biết cách khử mẫu của biểu thức lấy căn, trục căn thức ở mẫu. - Kỹ năng: Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản về căn bậc hai: đưa thừa số ra ngoài dấu căn, đưa thừa số vào trong dấu căn, khử mẫu của biểu thức lấy căn, trục căn thức ở mẫu. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả 02 bài §6; §7 và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “ <i>Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai</i> ” gồm: 1. Đưa thừa số ra ngoài dấu căn 2. Đưa thừa số vào trong dấu căn 3. Khử mẫu của biểu thức lấy căn 4. Trục căn thức ở mẫu số	
9	9						
10	10						
11	11						
12	12	Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai	- Kiến thức: Củng cố các phép biến đổi biểu thức chứa căn thức bậc hai. - Kỹ năng: Sử dụng được các quy tắc biến đổi để rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai	
13	13	Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai					
14	14	§9. Căn bậc ba	- Kiến thức: Hiểu khái niệm căn bậc ba của một số thực. - Kỹ năng: Tính được căn bậc ba của một số biểu diễn được thành lập phương của một số khác. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
15	15	Rèn luyện kỹ năng sử dụng máy tính bỏ túi	- Có kỹ năng sử dụng máy tính cầm tay để tính toán biểu thức chứa căn bậc hai, bậc ba.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		

			- Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, sử dụng ngôn ngữ, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
16	16	Ôn tập chương I	- Kiến thức: Hệ thống các kiến thức của chương I – Căn bậc hai. Căn bậc ba. - Kỹ năng: Vận dụng phối hợp được các kiến thức vào giải bài tập có liên quan. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
17	17						
18	18						
CHƯƠNG II: HÀM SỐ BẬC NHẤT (11 tiết)							
19	19	§1. Nhắc lại, bổ sung các khái niệm về hàm số	- Kiến thức: HS hiểu khái niệm và tính chất của hàm số. - Kỹ năng: Tính được giá trị của hàm số tại một giá trị cụ thể của biến số. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: Nhắc lại, bổ sung các khái niệm về hàm số	
20	20	Hàm số bậc nhất	- Kiến thức: Hiểu khái niệm và các tính chất của hàm số bậc nhất. Biết được dạng đồ thị hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) và một số đặc điểm của nó. - Kỹ năng: Nhận biết được hàm số bậc nhất, chỉ được ra hàm số bậc nhất là đồng biến hay nghịch biến dựa vào hệ số a. Biết cách vẽ và vẽ đúng đồ thị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả 2 bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “Hàm số bậc nhất” 1. Khái niệm hàm số bậc nhất 2. Tính chất 3. Đồ thị của hàm số bậc nhất - Không yêu cầu học sinh vẽ đồ thị hàm số $y = ax + b$ với a, b là số vô tỉ. - Không chứng minh các tính chất của hàm	
21	21						
22	22						
23	23						

						số bậc nhất.	
24	24	§4. Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau	- Kiến thức: Hiểu điều kiện 2 đường thẳng $y = ax + b$ và $y = a'x + b'$ ($a, a' \neq 0$) cắt nhau, song song với nhau, trung nhau. - Kỹ năng: Nhận biết được 2 đường thẳng trên cắt nhau, song song hay trùng nhau. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau	
25	25	Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau					
26	26	§5. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$)	- Kiến thức: - Hiểu khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$). - Kỹ năng: Sử dụng hệ số góc của đường thẳng để nhận biết sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.		Giáo dục đạo đức	- Ví dụ 2: Không dạy - Bài tập 28b; 31: Không y/c HS làm - Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “Hệ số góc của đường thẳng”	
27	27	Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$)					
28	28	Ôn tập chương II	- Kiến thức: Hệ thống hoá các kiến thức cơ bản của chương II. - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức để làm được một số bài tập ôn tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
29	29						
Chương III. HỆ HAI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN (17 tiết)							
30	30	§1. Phương trình bậc nhất hai ẩn	- Kiến thức: Hiểu khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn, nghiệm và cách giải phương trình bậc nhất hai ẩn. - Kỹ năng: Nhận biết được phương trình bậc nhất 2 ẩn. Biết cách tìm công thức nghiệm tổng quát của phương trình bậc nhất 2 ẩn - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		

			- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
31	31	§2. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn	- Kiến thức: Hiểu khái niệm hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn. - Kỹ năng: Đoán nhận được nghiệm của hệ 2 phương trình bậc nhất 2 ẩn. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- KL của bài tập 2 trang 25: đưa vào cuối trang 10, không yêu cầu HS chứng minh và được sử dụng để làm các bài tập khác. - Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “<i>Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn</i>”	
32	32	Ôn tập học kỳ I	- Kiến thức: Củng cố, hệ thống lại kiến thức đại số 9 – HKI. - Kỹ năng: Vận dụng được các kiến thức đã học và giải các dạng bài tập cơ bản. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
33	33						
34	34	Kiểm tra học kỳ I - 90 phút (đại số và hình học)	- Kiến thức: Kiểm tra các kiến thức môn Toán 9 – Học kì I. - Kỹ năng: Vận dụng kiến thức đã học làm được các bài tập cơ bản trong bài thi. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
35	35						
35	36	Trả bài kiểm tra học kỳ I (phần đại số) (Kết thúc HK I)	- Kiến thức: Củng cố các kiến thức Toán 9 – Học kì I qua bài kiểm tra HKI. - Kỹ năng: Vận dụng các kiến thức đã học làm được các bài cơ bản trong bài thi. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, cẩn thận, chính xác. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		

			toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
36	37	§3. Giải hệ phương trình bằng PP thế	- Kiến thức: Hiểu cách biến đổi hệ phương trình bằng quy tắc thế. - Kỹ năng: Vận dụng được phương pháp giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn: Phương pháp thế. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế”.	
38	38	§3. Giải hệ phương trình bằng PP thế	- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
39	39	§4. Giải hệ phương trình bằng PP cộng đại số	- Kiến thức: Hiểu cách biến đổi hệ PT bằng quy tắc cộng đại số. - Kỹ năng: Vận dụng được phương pháp giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn: phương pháp cộng đại số.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng”.	
40	40	§4. Giải hệ phương trình bằng PP cộng đại số	- Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
41	41	Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình	- Kiến thức: Hiểu phương pháp giải bài toán bằng cách lập hệ PT. - Kỹ năng: Biết cách chuyển bài toán có lời văn sang bài toán giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn. Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả 02 bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình” 1. Các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. 2. Ví dụ	
42	42		- Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
43	43		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
44	44						
45	45	Ôn tập chương III	- Kiến thức: Củng cố toàn bộ kiến thức chương III. - Kỹ năng: Củng cố, hoàn thiện các kỹ năng: giải PT, HPT bậc nhất 2 ẩn, giải b/toán bằng cách lập H PT.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	KL của bài tập 2 trang 25: đưa vào cuối trang 10, được sử dụng để làm các bài tập khác.	
46	46		- Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và				

			phương tiện học toán.				
Chương IV. HÀM SỐ $y = ax^2$ ($a \neq 0$) – PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN SỐ (24 tiết)							
47	47	Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$)	- Kiến thức: Hiểu các tính chất của hàm số $y = ax^2$. Biết được dạng của đồ thị hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$). - Kỹ năng: Tính được giá trị của hàm số tương ứng với giá trị cho trước của biến số. Biết vẽ đồ thị của hàm số $y = ax^2$ với giá trị bằng số của a (a là số hữu tỉ). - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT, thước kẻ	Giáo dục đạo đức	- Cả 2 bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “<i>Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$)</i>” gồm: 1. Ví dụ mở đầu 2. Tính chất của hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$). 3. Đồ thị của hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$)	
48	48						
49	49						
50	50						
51	51	Phương trình bậc hai một ẩn số	- Kiến thức: Hiểu khái niệm phương trình bậc hai một ẩn. - Kỹ năng: Biết cách biến đổi PT dạng tổng quát $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) về dạng $(x + b/2a)^2 = (b^2 - 4ac)/4a^2$ trong các trường hợp a, b, c là các số cụ thể để giải được PT. Nhận dạng được PT bậc hai một ẩn, giải được các PT bậc hai một ẩn theo cách đã học. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	VD2: <i>Giải:</i> Chuyển về - 3 và đổi dấu của nó, ta được: $x^2 = 3$ suy ra $x = \sqrt{3}$ hoặc $x = -\sqrt{3}$ (viết tắt là $x = \pm\sqrt{3}$) Vậy phương trình có hai nghiệm: $x_1 = \sqrt{3}, x_2 = -\sqrt{3}$ (Được viết tắt $x = \pm\sqrt{3}$) - Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “<i>Phương trình bậc hai một ẩn</i>”	
52	52						
53	53	Công thức nghiệm của phương trình bậc hai	- Kiến thức: Nhớ được biệt thức $\Delta = b^2 - 4ac$. Nhớ với điều kiện nào của Δ thì PT bậc hai một ẩn vô nghiệm, có nghiệm kép, có hai nghiệm phân biệt. - Kỹ năng: Vận dụng được cách giải phương trình bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó (nếu phương trình có nghiệm). - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả 02 bài §4; §5 và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài: “<i>Công thức nghiệm của phương trình bậc hai</i>” 1. Công thức nghiệm của phương trình bậc hai 2. Công thức nghiệm thu gọn của phương trình bậc hai	
54	54						
55	55						
56	56						

57	57	Hệ thức Vi-ét và ứng dụng	- Kiến thức: Hiểu được định lí Vi-ét để tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng. - Kỹ năng: vận dụng được định lí Vi-ét để tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn, tìm hai số biết tổng và tích của chúng. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Hệ thức Vi-ét và ứng dụng</i> ”.	
58	58		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, giao tiếp, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
59	59						
60	60	Phương trình quy về phương trình bậc hai	- Kiến thức: Biết nhận dạng phương trình đơn giản quy về phương trình bậc hai và biết đặt ẩn phụ thích hợp để đưa phương trình đã cho về phương trình bậc hai đối với ẩn phụ. - Kỹ năng: Giải được một số phương trình đơn giản quy về phương trình bậc hai. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Phương trình quy về phương trình bậc hai</i> ”.	
61	61		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
62	62	Giải bài toán bằng cách lập phương trình	- Kiến thức: Biết chọn ẩn, đặt điều kiện cho ẩn, tìm mối liên hệ giữa các dữ kiện trong bài toán để lập phương trình. - Kỹ năng: Biết cách chuyển bài toán có lời văn sang bài toán giải phương trình bậc hai một ẩn. Vận dụng được các bước giải toán bằng cách lập phương trình. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Giải bài toán bằng cách lập phương trình</i> ”.	
63	63		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ.				
64	64	<i>Ôn tập chương IV</i>	- Kiến thức: Hệ thống, củng cố lại các kiến thức chương IV – Đại số 9. - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức, giải được các bài tập cơ bản của chương. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		

			nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
65	65	Ôn tập cuối học kỳ II	- Kiến thức: Củng cố các kiến thức Đại số 9 HKII. - Kỹ năng: Giải được các hệ PT trên. Làm được các bài toán bằng cách lập hệ PT. Vẽ được đồ thị hàm số nói trên. Giải tốt các PT bậc hai một ẩn. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
66	66		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
67	67	Phép thử và không gian mẫu	*KT: Nhận biết được phép thử ngẫu nhiên và biết cách sử dụng bảng kiểm đếm để ghi lại kết quả của dãy phép thử. Xác định được không gian mẫu của phép thử. *NL: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực tính toán, năng lực phát triển ngôn ngữ. *PC: Trung thực, tự tin, tự chủ, có trách nhiệm với bản thân và cộng đồng.		Giáo dục đạo đức		
68	68	Biến cố và khả năng	*KT: Xác định được biến cố phát biểu dưới dạng mô tả và dạng tập hợp. Xác định được tính chắc chắn, không thể hay có thể của biến cố. Nhận biết được các kết quả thuận lợi cho biến cố. Xác định được số kết quả thuận lợi cho một biến cố. *NL: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực tính toán, năng lực phát triển ngôn ngữ. *PC: Trung thực, tự tin, tự chủ, có trách nhiệm với bản thân và cộng đồng.		Giáo dục đạo đức		
69	69	Xác suất thực nghiệm	*KT: Sử dụng phân số để mô tả được xác suất thực nghiệm của một biến cố liên quan đến dãy phép		Giáo dục đạo đức		

			thử. *NL: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực tính toán, năng lực phát triển ngôn ngữ. *PC: Trung thực, tự tin, tự chủ, có trách nhiệm với bản thân và cộng đồng.				
70	70	Xác suất của biến cố	*KT: Tính được xác suất của các biến cố liên quan đến phép thử đơn giản (tung 1 đồng xu, 1 con xúc sắc, chọn 1 người). Nhận biết được mối quan hệ giữa xác suất thực nghiệm và xác suất của biến cố. *NL: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực tính toán, năng lực phát triển ngôn ngữ. *PC: Trung thực, tự tin, tự chủ, có trách nhiệm với bản thân và cộng đồng.		Giáo dục đạo đức		
71	71	<i>Trả bài kiểm tra cuối học kỳ II (phần đại số)</i>	- Kiến thức: Củng cố lại các kiến thức qua các bài tập kiểm tra HKII. - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức, kiểm tra lại kết quả bài tập kiểm tra đã làm, tự rút kinh nghiệm qua việc chữa bài kiểm tra. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ.	PHTM, MTBT	Giáo dục đạo đức		
HÌNH HỌC							
CHƯƠNG I. HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC VUÔNG (19 tiết)							
1	1	§1. Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông	- Kiến thức: Hiểu cách chứng minh các hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông. - Kỹ năng: Vận dụng được các hệ thức đó để giải toán và giải quyết một số bài toán thực tế. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, êke, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông</i> ”.	
2	2						
3	3						
4	4						

5	5	Tỉ số lượng giác của góc nhọn.	- Kiến thức: Hiểu các định nghĩa: $\sin\alpha$, $\cos\alpha$, $\tan\alpha$, $\cot\alpha$. Biết mối liên hệ giữa tỉ số lượng giác của các góc phụ nhau. - Kỹ năng: Vận dụng được các tỉ số lượng giác để giải bài tập. Biết sử dụng MTCT để tính tỉ số lượng giác của một góc nhọn cho trước hoặc tìm số đo của góc nhọn khi biết một tỉ số lượng giác của góc đó. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, êke, thước	Giáo dục đạo đức	- Ký hiệu tỷ số lượng giác: Sửa lại kí hiệu tang của góc α là $\tan\alpha$; <i>cotang của góc α sửa lại là $\cot\alpha$</i> - Cả bài và phần luyện tập ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Tỉ số lượng giác của góc nhọn</i> ”.	
6	6						
7	7						
8	8						
		§3. Bảng lượng giác:				Cả bài HS tự đọc	
9	9	Sử dụng máy tính: Tìm tỉ số lượng giác của một góc nhọn cho trước. Tìm số đo của góc nhọn khi biết một tỉ số lượng giác của góc đó	- Kiến thức: Hiểu các định nghĩa: $\sin\alpha$, $\cos\alpha$, $\tan\alpha$, $\cot\alpha$. Biết mối liên hệ giữa tỉ số lượng giác của các góc phụ nhau. - Kỹ năng: Vận dụng được các tỉ số lượng giác để giải bài tập. Biết sử dụng MTCT để tính tỉ số lượng giác của một góc nhọn cho trước hoặc tìm số đo của góc nhọn khi biết một tỉ số lượng giác của góc đó. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, êke, thước, MTBT			
10	10	Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông	- Kiến thức: Hiểu cách chứng minh các hệ thức giữa các cạnh và các góc của tam giác vuông. - Kỹ năng: Vận dụng được các hệ thức trên vào giải các bài tập và giải quyết một số bài toán thực tế. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, êke, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông</i> ”.	
11	11						
12	12						
13	13						
14	14	§5. Ứng dụng thực tế các tỉ số lượng giác của góc nhọn.	- Kiến thức: Củng cố các hệ thức lượng trong tam giác vuông. - Kỹ năng: Biết cách "đo" chiều cao và khoảng cách trong tình huống thực tế có thể được. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách	Bộ đo đạc	Giáo dục đạo đức		
15	15	Thực hành ngoài trời					

			nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
16	16	<i>Ôn tập chương I với sự trợ giúp của máy tính Casio hoặc máy tính năng tương đương</i>	- Kiến thức: Củng cố kiến thức về Các hệ thức lượng trong tam giác vuông. - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức để giải các bài tập cơ bản trong chương. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, êke, thước, MTBT	Giáo dục đạo đức		
17	17						
18	18	<i>Kiểm tra giữa kỳ I (đại số và hình học)</i>	- Kiến thức: Kiểm tra các kiến thức môn Toán 9 – giữa kì I. - Kỹ năng: Vận dụng kiến thức đã học làm được các bài tập cơ bản trong bài kiểm tra. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.		Giáo dục đạo đức		
19	19						
CHƯƠNG II. ĐƯỜNG TRÒN (17 tiết)							
20	20	§1. Sự xác định đường tròn. Tính chất đối xứng của đường tròn	- Kiến thức: Hiểu: + Định nghĩa đường tròn, hình tròn; + Các tính chất của đường tròn; + Sự khác nhau giữa đường tròn và hình tròn; + Hiểu được tâm đường tròn là tâm đối xứng của đường tròn đó, bất kì đường kính nào cũng là trục đối xứng của đường tròn. - Kỹ năng: Biết cách vẽ đường tròn qua hai điểm và ba điểm cho trước. Từ đó biết cách vẽ đường tròn ngoại tiếp một tam giác. Ứng dụng: Vẽ một đường tròn theo điều kiện cho trước, cách xác định tâm đường tròn, làm được thước tìm tâm của một vật thể có dạng hình tròn. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “<i>Sự xác định của đường tròn. Tính chất đối xứng của đường tròn</i>”.	
21	21						

			toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
22	22	§2. Đường kính và dây của đường tròn	- Kiến thức: Hiểu được khái niệm cung và dây cung, dây cung lớn nhất của đường tròn, quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây. - Kỹ năng: Biết cách tìm mối liên hệ giữa đường kính và dây cung; áp dụng các điều này vào giải toán - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		
23	23	Luyện tập					
24	24	§3. Liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây	- Kiến thức: Hiểu được mối liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây. - Kỹ năng: Biết cách tìm mối liên hệ giữa dây cung và khoảng cách từ tâm đến dây; áp dụng các điều này vào giải toán. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây</i> ”.	
25	25	§4. Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn	- Kiến thức: + Hiểu được vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn, của hai đường tròn qua các hệ thức tương ứng ($d < R$, $d > R$, $d = r + R, \dots$) và điều kiện để mỗi vị trí tương ứng có thể xảy ra. + Vẽ được tiếp tuyến của đường tròn đi qua một điểm cho trước ở trên hoặc ở ngoài đường tròn. - Kỹ năng: + Biết cách vẽ đường thẳng và đường tròn khi số điểm chung của chúng là 0, 1, 2. + Vận dụng các tính chất đã học để giải bài tập và một số bài toán thực tế. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		

			phương tiện học toán.				
26	26	§5. Các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn	- Kiến thức: Nhớ các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn. - Kỹ năng: Nhận biết được một đường thẳng cho trước là tiếp tuyến của đường tròn. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn</i> ”.	
27	27						
28	28	§6. Tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau	- Kiến thức: Hiểu tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau. Biết khái niệm đường tròn nội tiếp tam giác. - Kỹ năng: Vận dụng được tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau vào giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau</i> ”.	
29	29						
30	30	Vị trí tương đối của hai đường tròn	- Kiến thức: + Hiểu được vị trí tương đối hai đường tròn qua các hệ thức tương ứng ($d < R$, $d > R$, $d = r + R, \dots$) và điều kiện để mỗi vị trí tương đối có thể xảy ra. + Hiểu các khái niệm hai đường tròn tiếp xúc trong, tiếp xúc ngoài. - Kỹ năng: Biết cách vẽ đường tròn và đường tròn khi số điểm chung của chúng là 0, 1, 2. Vận dụng các tính chất đã học để giải bài tập và một số bài toán thực tế. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả 02 bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài: “ <i>Vị trí tương đối của hai đường tròn</i> ” 1. Ba vị trí tương đối của hai đường tròn 2. Tính chất đường nối tâm 3. Hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính 4. Tiếp tuyến chung của hai đường tròn	
31	31						
32	32						
33	33	Ôn tập chương II	- Kiến thức: Ôn tập hệ thống kiến thức chương II - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức để giải các bài tập cơ bản trong chương. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		

			- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
34	34	Ôn tập học kỳ I	- Kiến thức: Củng cố, hệ thống lại kiến thức hình học 9 – HKI.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		
35	35		- Kỹ năng: Vận dụng được các kiến thức đã học và giải các dạng bài tập cơ bản. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
35	36	Trả bài kiểm tra học kỳ I (phần hình học) Kết thúc HK I	- Kiến thức: Củng cố các kiến thức Toán 9 – Học kì I qua bài kiểm tra HKI. - Kỹ năng: Vận dụng các kiến thức đã học làm được các bài cơ bản trong bài thi. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, cẩn thận, chính xác. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		
CHƯƠNG III. GÓC VỚI ĐƯỜNG TRÒN (21 tiết)							
37	37	§1. Góc ở tâm. Số đo cung	- Kiến thức: Hiểu khái niệm góc ở tâm, số đo của một cung.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Góc ở tâm. Số đo cung</i> ”.	
38	38		- Kỹ năng: Ứng dụng giải được bài tập và một số bài toán thực tế. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
39	39	§2. Liên hệ giữa cung và dây	- Kiến thức: Nhận biết được mối liên hệ giữa cung và dây để so sánh được độ lớn của hai cung theo hai dây tương ứng và ngược lại. - Kỹ năng: Vận dụng được các định lý để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		

			nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
40	40	§3. Góc nội tiếp	- Kiến thức: Hiểu khái niệm góc nội tiếp, mối liên hệ giữa góc nội tiếp và cung bị chắn. - Kỹ năng: Vận dụng được các định lý, hệ quả để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Góc nội tiếp</i> ”.	
41	41						
42	42	§4. Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung	- Kiến thức: Nhận biết được góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung. - Kỹ năng: Vận dụng được các định lý, hệ quả để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung</i> ”.	
43	43						
44	44	§5. Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn.	- Kiến thức: Nhận biết được góc có đỉnh ở bên trong hay bên ngoài đường tròn, biết cách tính số đo của các góc trên. - Kỹ năng: Vận dụng được các định lý, hệ quả để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Góc có đỉnh ở bên trong hay bên ngoài đường tròn</i> ”.	
45	45						
46	46	§6. Cung chứa góc	- Kiến thức: Hiểu bài toán quỹ tích "cung chứa góc" và biết vận dụng để giải những bài toán đơn giản. - Kỹ năng: Vận dụng được các định lý, hệ quả để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- 1. Bài toán quỹ tích "cung chứa góc": Thực hiện ?1 và ?2. Trong ?2 không yêu cầu chứng minh mục a, b và công nhận kết luận c. - Cả bài và phần luyện	

47	47		toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.			tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Cung chứa góc</i> ”.	
48	48	<i>Tứ giác nội tiếp</i>	- Kiến thức: Hiểu định lý thuận và định lý đảo về tứ giác nội tiếp. - Kỹ năng: Vận dụng được các định lý trên để giải bài tập liên quan đến tứ giác nội tiếp đường tròn. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	3. Định lý đảo - Không yêu cầu chứng minh định lý đảo - Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Tứ giác nội tiếp</i> ”.	
49	49		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.				
50	50	§8. Đường tròn ngoại tiếp. Đường tròn nội tiếp.	- Kiến thức: nắm đc đ/n đường tròn nội tiếp, ngoại tiếp - Kỹ năng: biết vẽ đường tròn nội tiếp, ngoại tiếp - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức		
51	51	<i>Kiểm tra giữa kỳ II (đại số và hình học)</i>	- Kiến thức: Vận dụng kiến thức đã học về góc với đường tròn, giải hệ pt bậc nhất hai ẩn và giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình làm bài kiểm tra. - Kỹ năng: Vẽ hình chính xác, vận dụng kiến thức đã học vào giải bài tập - Phẩm chất: cẩn thận, trình bày khoa học, rõ ràng - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.		Giáo dục đạo đức		
52	52						
53	53	§9. Độ dài đường tròn, cung tròn.	- Kiến thức: Nhớ các công thức tính độ dài đường tròn, cung tròn. - Kỹ năng: Vận dụng được công thức tính độ dài đường tròn, độ dài cung tròn để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- 1. Công thức tính độ dài đường tròn: Thay ?1 bằng một bài toán áp dụng công thức - Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Độ dài đường tròn, cung tròn</i> ”.	
54	54		- Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và				

			phương tiện học toán.				
55	55	<i>Ôn tập chương III</i> với sự trợ giúp của máy tính Casio hoặc máy tính năng tương đương	- Kiến thức: Ôn tập, hệ thống hóa các kiến thức chương III. - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức để giải các bài tập cơ bản trong chương. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước, MTBT	Giáo dục đạo đức		
56	56	§10. Diện tích hình tròn, hình quạt tròn.	- Kiến thức: Nhớ công thức tính diện tích hình tròn, hình quạt tròn. - Kỹ năng: Vận dụng được công thức tính diện tích hình tròn và diện tích hình quạt tròn để giải bài tập. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, compa, thước	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Diện tích hình tròn, hình quạt tròn</i> ”	
57	57						
CHƯƠNG IV. HÌNH TRỤ - HÌNH NÓN – HÌNH CẦU (11 tiết).							
58	58	§1. Hình trụ. Diện tích xung quanh và thể tích hình trụ.	- Kiến thức: Qua mô hình, nhận biết được hình trụ, đặc biệt là các yếu tố: đường sinh, chiều cao, bán kính có liên quan đến việc tính toán diện tích và thể tích hình trụ. - Kỹ năng: Biết các công thức tính diện tích xung quanh và thể tích hình trụ, từ đó vận dụng vào việc tính toán diện tích, thể tích các vật có cấu tạo từ hình trụ. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	Mô hình, thước, PHTM	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Hình trụ. Diện tích xung quanh và thể tích hình trụ</i> ”.	
59	59						
60	60	§2. Hình nón - Diện tích xung quanh và thể tích hình nón	- Kiến thức: Qua mô hình, nhận biết được hình nón, đặc biệt là các yếu tố: đường sinh, chiều cao, bán kính có liên quan đến việc tính toán diện tích và thể tích hình nón. - Kỹ năng: Biết các công thức tính diện tích xung quanh và thể tích hình nón, từ đó vận dụng vào việc	Mô hình, thước, PHTM	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Hình nón</i> ” - <i>Diện tích xung quanh và thể tích hình nón</i> ”.	
61	61						

			tính toán diện tích, thể tích các vật có cấu tạo từ hình nón. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ - phương tiện học toán.				
62	62	§3. Hình cầu. Diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu	- Kiến thức: Qua mô hình, nhận biết được hình cầu và đặc biệt là các yếu tố: đường sinh, bán kính có liên quan đến việc tính toán diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu. - Kỹ năng: Biết các công thức tính diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu, từ đó vận dụng vào việc tính toán diện tích, thể tích các vật có cấu tạo từ hình cầu. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	Mô hình, thước, PHTM	Giáo dục đạo đức	- Cả bài và phần luyện tập - Ghép và cấu trúc thành 01 bài “ <i>Hình cầu. Diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu.</i> ”.	
63	63						
64	64	<i>Ôn tập chương IV</i>	- Kiến thức: Hệ thống, củng cố kiến thức chương IV. - Kỹ năng: Giải được các bài tập cơ bản trong chương. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ - phương tiện học toán.	PHTM, thước, MTBT	Giáo dục đạo đức		
65	65	<i>Ôn tập cuối học kỳ II</i>	- Kiến thức: Củng cố các kiến thức Hình học 9 đã học trong HKII. - Kỹ năng: Vận dụng kiến thức, làm được các bài tập cơ bản. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.	PHTM, thước, MTBT	Giáo dục đạo đức		
66	66						

67	67	Kiểm tra cuối học kỳ II – 90 phút (đại số và hình học)	- Kiến thức: Kiểm tra các kiến thức môn Toán 9 – Học kỳ II. - Kỹ năng: Vận dụng các kiến thức đã học làm được các bài tập cơ bản trong bài thi. - Phẩm chất: Rèn tính trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ và phương tiện học toán.		Giáo dục đạo đức		
68	68						
69	69	Trả bài kiểm tra cuối HK II (phần hình học)	- Kiến thức: Củng cố lại các kiến thức qua các bài tập kiểm tra HKII. - Kỹ năng: Vận dụng được kiến thức, kiểm tra lại kết quả bài tập kiểm tra đã làm, tự rút kinh nghiệm qua việc chữa bài kiểm tra. - Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. - Năng lực: Bồi dưỡng năng lực tư duy và lập luận toán học, tự giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ.	PHTM, thước, MTBT	Giáo dục đạo đức		

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN TOÁN 8

Cả năm 140 tiết	Đại số: 70 tiết	Hình học: 70 tiết
Học kỳ I: 18 tuần: 72 tiết	40 tiết 14 tuần đầu x 2 tiết = 28 tiết 4 tuần cuối x 3 tiết = 12 tiết	32 tiết 14 tuần đầu x 2 tiết = 28 tiết 4 tuần cuối x 1 tiết = 4 tiết
Học kỳ II 17 tuần: 68 tiết	30 tiết 13 tuần đầu x 2 tiết = 26 tiết 4 tuần cuối x 1 tiết = 4 tiết	38 tiết 13 tuần đầu x 2 tiết = 26 tiết 4 tuần cuối x 3 tiết = 12 tiết

I. ĐẠI SỐ

HỌC KÌ I

STT	Tiết	Chương/Bài học	Yêu cầu cần đạt	Sử dụng TBDH; Ứng dụng CNTT	Nội dung GD tích hợp	Hướng dẫn thực hiện	Ghi chú
1	1	CHƯƠNG I: PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA CÁC ĐA THỨC §1. Nhân đơn thức với đa thức	- HS nắm được các qui tắc về nhân đơn thức với đa thức theo công thức: $A(B \pm C) = AB \pm AC$. Trong đó A, B, C là đơn thức. - Nắm được cơ sở của quy tắc dựa trên tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
2	2	§2. Nhân đa thức với đa thức	HS nắm vững qui tắc nhân đa thức với đa thức. Biết cách nhân 2 đa thức một biến đã sắp xếp cùng chiều	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
3	3	Luyện tập	HS được củng cố lại cách nhân đơn thức với đa thức, đa thức với đa thức. Nắm chắc các dạng bài tập có liên quan đến kiến thức đó	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
4	4	§3. Những hằng đẳng thức đáng nhớ	- HS hiểu và nhớ thuộc lòng hằng đẳng thức bình phương của tổng bình phương của một hiệu và hiệu của hai bình phương.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
5	5	Luyện tập	- HS được củng cố và mở rộng các HĐT bình phương của tổng, bình phương của một hiệu và hiệu hai bình phương. - Vận dụng được các hằng đẳng thức bình phương của tổng bình phương của một hiệu và hiệu hai bình phương.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		

6	6	§4. Những hằng đẳng thức đáng nhớ (tiếp)	- HS hiểu và nhớ hằng đẳng thức về lập phương của một tổng lập phương của một hiệu. Hiểu và vận dụng được các hằng đẳng thức vào giải bài tập đơn giản. Cẩn thận, chính xác, ham học hỏi.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
7	7	§5. Những hằng đẳng thức đáng nhớ (tiếp)	- HS xây dựng và hiểu được các HĐT : Tổng của 2 lập phương, hiệu của 2 lập phương, phân biệt được sự khác nhau giữa các khái niệm “ Tổng 2 lập phương”, “ Hiệu 2 lập phương” với khái niệm” lập phương của 1 tổng”, “ lập phương của 1 hiệu”.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
8	8	Luyện tập	- HS được củng cố và ghi nhớ một cách có hệ thống các hằng đẳng thức . Biết vận dụng các hằng đẳng thức đã học vào giải bài tập các dạng cơ bản	BGĐT, thước thẳng			KT TX HT: Viết (TN+TL)
9	9	§6. Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung	- HS hiểu thế nào là PT đa thức thành nhân tử. - HS hiểu thế nào là phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
10	10	§7. Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp dùng hằng đẳng thức	- HS hiểu được phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp dùng hằng đẳng thức thông qua các ví dụ cụ thể.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
11	11	§8. Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp nhóm các hạng tử	- HS biết nhóm các hạng tử thích hợp để xuất hiện nhân tử chung hoặc hằng đẳng thức Hiểu được khi nào dùng phương pháp nhóm hạng tử.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Ví dụ 2: GV đưa ra VD về sử dụng PP nhóm làm xuất hiện HĐT để thay VD2.	
12	12	§9. Phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều phương pháp	-HS hiểu cách phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều phương pháp, cách kết hợp các phương pháp có hiệu quả nhất.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
13	13	Luyện tập	- HS được củng cố các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử. HS biết thêm phương pháp :” Tách hạng tử”, thêm bớt cùng một số hoặc cùng 1 hạng tử vào biểu thức.	BGĐT, thước thẳng			
14	14	Chia đa thức cho đơn thức	- HS hiểu được khái niệm đơn thức A chia hết cho đơn thức B, nắm được quy tắc chia đơn thức cho đơn thức.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Ghép và cấu trúc cả 2 bài thành 01 bài “Chia đa thức cho đơn thức”	
	15		- HS hiểu được 1 đa thức A chia hết cho đơn thức B khi tất cả các hạng tử của đa thức A đều chia hết cho B. HS nắm vững quy tắc chia đa thức cho đơn				

			thức.			1. Phép chia đa thức 2. Chia đơn thức cho đơn thức	
15	16	Ôn tập giữa kì I	- HS biết hệ thống các kiến thức cơ bản trong chương: Nhân, chia đơn thức, đa thức, bảy hằng đẳng thức đáng nhớ, phân tích đa thức thành nhân tử. HS biết tổng hợp các kiến thức trên vào rút gọn biểu thức, tính giá trị của biểu thức, tìm x, phân tích đa thức thành nhân tử, chia đa thức 17 cho đa thức và giải quyết một số vấn đề toán học.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
16	17	Kiểm Tra giữa kì I (90 phút) (Đại số và Hình học)	- Kiểm tra kiến thức cơ bản về, nhân đơn thức, đa thức, các hằng đẳng thức, Phân tích đa thức thành nhân tử. Vận dụng kiến thức đã học để giải toán và trình bày lời giải khoa học. - Kiểm tra kiến thức về tứ giác, hình thang, hình thang cân, hình bình hành				
	18						
17	19	§12. Chia đa thức một biến đã sắp xếp	- HS hiểu được khái niệm chia hết. Nắm được các bước trong thuật toán phép chia đa thức A cho đa thức B. (phép chia hết). Vận dụng được cách chia để giải bài tập đơn giản.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
18	20	§12. Chia đa thức một biến đã sắp xếp (tt)	- HS hiểu được khái niệm chia có dư. Nắm được các bước trong thuật toán phép chia đa thức A cho đa thức B. (phép chia có dư). Dùng MTCT để tìm dư của phép chia đa thức 1 biến cho nhị thức x-a hoặc ax-b	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
19	21	Ôn tập chương I	- Hệ thống toàn bộ kiến thức của chương, áp dụng giải một số bài tập ở dạng nhân đơn thức với đa thức, đa thức với đa thức - Áp dụng giải một số bài tập ở dạng phân tích đa thức thành nhân tử, chia đa thức một biến đã sắp xếp	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
20	22	CHƯƠNG II: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ §1. Phân thức đại số	- HS hiểu định nghĩa phân thức đại số. Hiểu rõ hai phân thức bằng nhau $\frac{A}{B} = \frac{C}{D} \Leftrightarrow AD = BC$. Vận dụng định nghĩa để nhận biết hai phân thức bằng nhau. Biết tìm điều kiện để phân thức có nghĩa.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
21	23	§2. Tính chất cơ bản của	- HS hiểu được tính chất cơ bản của phân thức đại	BGĐT, thước	GD		

		phức đại số	số. Hiểu được qui tắc đổi dấu được suy ra từ tính chất cơ bản của phân thức. Vận dụng tính chất cơ bản của phân thức đại số vào bài tập đơn giản.	thăng	Đạo đức		
22	24	§3. Rút gọn phân thức đại số	- HS nắm vững qui tắc rút gọn phân thức. Hiểu được qui tắc đổi dấu để áp dụng vào rút gọn. Vận dụng được tính chất cơ bản của phân thức để rút gọn phân thức. HS thực hiện việc rút gọn phân thức bằng cách phân tích tử thức và mẫu thức thành nhân tử, làm xuất hiện nhân tử chung.	BGĐT, thước thăng	GD Đạo đức		
23	25	Luyện tập	- Cùng cố cho HS cách rút gọn phân thức đại số, tính chất cơ bản của phân thức, các phân thức bằng nhau, phân tích đa thức thành nhân tử. Đồng thời cùng cố quy tắc đổi dấu phân thức.	BGĐT, thước thăng			
24	26	§4. Quy đồng mẫu thức của nhiều phân thức	- HS hiểu thế nào là quy đồng mẫu thức nhiều phân thức và nắm vững các bước quy đồng mẫu thức.	BGĐT, thước thăng	GD Đạo đức	Không yêu cầu làm Bài tập 17	
25	27	Luyện tập	- Cùng cố cho học sinh kiến thức về quy đồng mẫu các phân thức và tìm MTC, phân tích đa thức thành nhân tử.	BGĐT, thước thăng	GD Đạo đức	Không yêu cầu làm Bài tập 20	
26	28	§5. Phép cộng các phân thức đại số	- Học sinh nắm được định nghĩa về phép cộng phân thức cùng mẫu và không cùng mẫu. Hiểu và vận dụng được vào bài tập đơn giản. Hiểu được các tính chất về phép cộng phân số cũng áp dụng cho phân thức.	BGĐT, thước thăng	GD Đạo đức		
27	29	Luyện tập	- Học sinh được củng cố phép cộng cùng mẫu và không cùng mẫu. Các tính chất của phép cộng phân thức. Đổi dấu thành thạo để thực hiện phép cộng	BGĐT, thước thăng	GD Đạo đức		
28	30	§6. Phép trừ các phân thức đại số	- Học sinh nắm được quy tắc phép trừ phân thức đại số, biết được phân thức đối và quy tắc đổi dấu của phân thức. Biết vận dụng vào vài tập đơn giản.	BGĐT, thước thăng	GD Đạo đức	Không dạy Mục 1. Phân thức đối Mục 2. Phép trừ Tiếp cận như cộng phân thức đại số.	
29	31	Luyện tập	- Cùng cố phép trừ các phân thức đại số, vận dụng thành thạo việc chuyển từ phép trừ về phép cộng các phân thức đại số theo quy tắc đã học. Biết vận dụng linh hoạt quy tắc đổi dấu để thực hiện phép trừ phân thức một cách hợp lý.	BGĐT, thước thăng			

30	32	§7. Phép nhân các phân thức đại số	- Học sinh nắm được quy tắc nhân 2 hay nhiều phân thức với nhau, tính chất của phép nhân. Biết vận dụng quy tắc vào bài tập thực hiện phép tính và tính nhanh biểu thức.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
31	33	§8. Phép chia các phân thức đại số	- Học sinh nắm vững được phân thức nghịch đảo của một phân thức và quy tắc chia phân thức cho phân thức.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
32	34	§9. Biến đổi các biểu thức hữu tỉ (Mục 1)	- Học sinh hiểu được khái niệm về biểu thức hữu tỉ, Biết rằng mỗi phân thức, đa thức đều là một biểu thức hữu tỉ. Hiểu được thực chất của biểu thức hữu tỉ là các biểu thức chứa các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số. Biết cách tìm điều kiện để giá trị của phân thức được xác định	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
33	35	§9. Biến đổi các biểu thức hữu tỉ (tt) (Mục 2, 3)	- Học sinh biết cách biến đổi các biểu thức hữu tỉ dựa vào các phép cộng, trừ, nhân, chia phân thức	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
34	36	Ôn tập cuối học kỳ I	- Học sinh được ôn tập, tổng hợp lại các kiến thức đã học trong học kỳ I - Củng cố lại kiến thức về phân thức, rút gọn phân thức, cộng trừ nhân phân thức. Củng cố các phép biến đổi về phân thức đại số, tính toán một cách hợp lý. Giúp học sinh củng cố phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử và các phép toán về đa thức.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
35	37		- Áp dụng trong các giải các bài toán về hằng đẳng thức đáng nhớ, phép chia đa thức. - Áp dụng trong các giải các bài toán về các phép tính cộng, trừ phân thức				
36	38	Kiểm tra học kỳ I (90 phút) (đại số và hình học)	- Kiểm tra khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào làm các bài tập và bài toán thực tế. - Rèn cho HS kĩ năng làm các bài kiểm tra và trình bày lời giải một cách khoa học				
	39						
37	40	Trả bài kiểm tra học kỳ I (Phần đại số) (Kết thúc học kỳ I)	- Củng cố, rút kinh nghiệm sửa chữa những sai lầm học sinh mắc phải khi làm bài tập				
HỌC KÌ II (30 tiết)							

38	41	CHƯƠNG III: PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN §1. Mở đầu về phương trình	- Học sinh nhận biết được thế nào là phương trình, hiểu được nghiệm của phương trình, hiểu được khái niệm về hai phương trình tương đương, vận dụng được giải phương trình là đi tìm được tập nghiệm của nó	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
39	42	§2. Phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải	- HS hiểu được định nghĩa phương trình bậc nhất một ẩn: $ax + b = 0$. Hiểu được và sử dụng qui tắc chuyển vế và qui tắc nhân với một số khác 0. Áp dụng 2 qui tắc để giải phương trình bậc nhất 1 ẩn số	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
40	43	§3. Phương trình đưa được về dạng $ax + b = 0$	- HS hiểu cách biến đổi phương trình đưa về dạng $ax + b = 0$ để tìm x. Đồng thời vận dụng qui tắc chuyển vế và qui tắc nhân để giải các phương trình một cách linh hoạt.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
41	44	Luyện tập	- HS vận dụng cách biến đổi phương trình đưa về dạng $ax + b = 0$ để tìm nghiệm của phương trình.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
42	45	§4. Phương trình tích	- HS hiểu cách biến đổi phương trình tích dạng $A(x).B(x).C(x) = 0$ - Hiểu được và sử dụng qui tắc để giải các phương trình tích	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
43	46	Luyện tập	- HS hiểu cách biến đổi phương trình tích dạng $A(x).B(x).C(x) = 0$ - Hiểu được và sử dụng qui tắc để giải các phương trình tích.	BGĐT, thước thẳng			KTTX – Hình thức: Dự án(nhóm học tập, thuyết trình)
44	47	§5. Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức	- HS nhận dạng được phương trình chứa ẩn ở mẫu. - Hiểu được và biết cách tìm điều kiện để xác định được phương trình chứa ẩn ở mẫu.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Tự học có hướng dẫn Mục 4. Áp dụng	
45	48	§5. Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức (tt)	- Học sinh nắm được 4 bước giải - Vận dụng giải được các phương trình chứa ẩn ở mẫu	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
46	49	Luyện tập	-HS nhận dạng được phương trình chứa ẩn ở mẫu . - Hình thành các bước giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu .	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		

47	50		- HS hiểu cách chọn ẩn số và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn - Biết cách biểu diễn một đại lượng chưa biết thông qua biểu thức chứa ẩn. - Nắm vững các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Ghép và cấu trúc thành 01 bài: “Giải bài toán bằng cách lập phương trình” 1. Biểu diễn một đại lượng bởi biểu thức chứa ẩn 2. Giải BT bằng cách lập PT (Chọn lọc tương đối đầy đủ về các thể loại toán. Chú ý các bài toán thực tế).	?3 Tự học có hướng dẫn
48	51	§6-§7. Giải bài toán bằng cách lập phương trình	- HS hiểu cách chọn ẩn số và đặt điều kiện thích hợp cho ẩn - Biết cách biểu diễn một đại lượng chưa biết thông qua biểu thức chứa ẩn. - Tự hình thành các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		?1; ?2 Tự học có hướng dẫn
49	52		- HS tiếp tục rèn luyện kỹ năng giải bài toán bằng cách giải phương trình - Biết cách biểu diễn một đại lượng chưa biết thông qua biểu thức chứa ẩn. - Tự hình thành các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình				
50	53		- Học sinh vận dụng các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình vào các dạng bài cụ thể				
51	54	Ôn tập chương III	- HS nắm chắc các cách giải các phương trình, cách giải bài toán bằng cách lập phương trình.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
52	55	Kiểm tra giữa kì II (90 phút) (Đại số và hình học)	- HS nắm chắc khái niệm về phương trình, phương trình tương đương, phương trình bậc nhất một ẩn. Nắm vững các bước giải bài toán bằng cách lập pt.				

	56		- Các bài toán liên quan hai tam giác đồng dạng, định lý Talet, tc đường phân giác				
53	57	CHƯƠNG IV: BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN §1. Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng	+ HS nhận biết bất đẳng thức và thuật ngữ “ Vế trái, vế phải + Hiểu được ý nghĩa các các dấu $<$; $>$; $\geq$; $\leq$ + Hiểu được tính chất liên hệ giữa thứ tự đối với phép cộng	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
54	58	§2. Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân	+ HS Hiểu được tính chất liên hệ giữa thứ tự đối với phép nhân + Hiểu được tính chất bắc cầu của tính thứ tự	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
55	59	Luyện tập	+ HS phát hiện và biết cách sử dụng liên hệ giữa thứ tự và cộng và phép nhân. Hiểu được tính chất liên hệ giữa thứ tự đối với phép nhân, phép cộng.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
56	60	§3. Bất phương trình một ẩn	+ HS hiểu khái niệm bất phương trình 1 ẩn số + Hiểu được và sử dụng qui tắc chuyển vế và qui tắc nhân + Bước đầu hiểu bất phương trình tương đương, cách biểu diễn tập nghiệm trên trục số.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
57	61	§4. Bất phương trình bậc nhất một ẩn	+HS nhận biết bất phương trình bậc nhất 1 ẩn số. + Hiểu được và sử dụng 2 qui tắc biến đổi bất phương trình: chuyển vế và qui tắc nhân. + Biết biểu diễn nghiệm của bất phương trình trên trục số + Bước đầu hiểu bất phương trình tương đương	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài 21; 27	
58	62	§5. Bất phương trình bậc nhất một ẩn (tiếp)	+ HS biết vận dụng hai quy tắc biến đổi và giải bất phương trình bậc nhất 1 ẩn số + Biết biểu diễn nghiệm của bất phương trình trên trục số + Hiểu bất phương trình tương đương.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
59	63	Luyện tập	+ HS biết vận dụng thành thạo hai quy tắc biến đổi và giải bất phương trình bậc nhất 1 ẩn số + Biết biểu diễn nghiệm của bất phương trình trên trục số	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
60	64	§6. Phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối	+ HS hiểu kỹ định nghĩa giá trị tuyệt đối từ đó biết cách mở dấu giá trị tuyệt của biểu thức có chứa dấu giá trị tuyệt đối.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		

61	65	Luyện tập	+ Biết giải bất phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
62	66	Ôn tập cuối học kỳ II	-Tổng hợp kiến thức và giải bài tập tổng hợp về phương trình, bất phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
63	67		- Học sinh vận dụng để giải các phương trình $ax+b=0$, phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu - Học sinh vận dụng vào giải bài toán bằng cách lập phương trình				
64	68	Kiểm tra cuối học kỳ II (90 phút) (đại số và hình học)	- Củng cố lại kiến thức về phương trình bậc nhất, giải bài toán bằng cách lập phương trình, bất phương trình. - Kiểm tra khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào làm các bài tập và bài toán thực tế. - Rèn cho HS kỹ năng làm các bài kiểm tra và trình bày lời giải một cách khoa học				
	69						
65	70	Trả bài kiểm tra cuối học kỳ II (phần đại số)	- Củng cố, rút kinh nghiệm sửa chữa những sai lầm học sinh mắc phải khi làm bài tập				

II - HÌNH HỌC 8

HỌC KÌ I

STT	Tiết	Chương/Bài học (Chủ đề)	Yêu cầu cần đạt	Sử dụng TBDH; Ứng dụng CNTT	Nội dung GD tích hợp	Hướng dẫn thực hiện	Ghi chú
1	1	CHƯƠNG I: TỨ GIÁC §1. Tứ giác	- Học sinh nắm được các định nghĩa tứ giác lồi, tổng các góc trong của tứ giác lồi. - Học sinh biết về hình tứ giác, biết gọi tên các yếu tố, biết tính các số đo của các góc trong tứ giác lồi.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke	GD Đạo đức		
2	2	§2. Hình thang	- Học sinh nắm được định nghĩa, tính chất của hình thang, thang vuông và các yếu tố của chúng. - Học sinh biết cách chứng minh một tứ	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức	Không yêu cầu Bài tập 10	

			giác là hình thang, thang vuông. Biết tính số đo của các góc trong hình thang.				
3	3	§3. Hình thang cân	Học sinh hiểu được định nghĩa và tính chất của hình thang cân. Biết vận dụng định nghĩa và tính chất vào bài tập chứng minh.	BGĐT, phiếu học tập, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke	GD Đạo đức		
4	4	Luyện tập	Học sinh nắm chắc định nghĩa, tính chất của hình thang, thang vuông và các yếu tố của chúng. Củng cố khác sâu kiến thức về hình thang, hình thang cân. Vận dụng trong các bài toán đơn giản	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức		
5	5	Luyện tập	Vận dụng trong các phương pháp giải để chứng minh bài toán, tính toán các cạnh và góc của hình.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa			
6	6	§4. Đường trung bình của tam giác, của hình thang Mục 1	- Học sinh hiểu được định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác. - Học sinh biết vận dụng vào để tính độ dài, chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, 2 đường thẳng song.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke,	GD Đạo đức		
7	7	§4. Đường trung bình của tam giác, của hình thang Mục 2	- Học sinh hiểu được định nghĩa và tính chất của hình thang. Biết vận dụng vào giải các bài tập như tính độ dài, chứng minh đoạn thẳng bằng nhau, đường thẳng song song.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke	GD Đạo đức		
8	8	Luyện tập	- Củng cố, khắc sâu kiến thức về đường trung bình của tam giác và đường trung bình của hình thang.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke	GD Đạo đức	§5. Dựng hình bằng thước và compa. Dựng hình thang Không dạy cả bài	
9	9	§6. Đối xứng trục	- HS hiểu được các khái niệm đối xứng trục, trục đối xứng của một hình, hình có trục đối xứng. Biết trục đối xứng của hình thang cân, biết vẽ điểm đối xứng với 1 điểm cho trước qua một trục	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke	GD Đạo đức	Mục 2 và mục 3: Chỉ yêu cầu học sinh nhận biết được đối với một hình cụ thể có đối xứng qua trục không. Không yêu cầu phải giải thích, CM	
10	10	Luyện tập	Củng cố kiến thức về hai hình đối xứng nhau qua một trục, hình có trục đối xứng. Đồng thời nhận biết được tính đối xứng trục qua bài toán và biết cách lập luận, chứng minh.	BGĐT, thước thẳng			

11	11	§7. Hình bình hành	- HS nắm được định nghĩa và các tính chất của hình bình hành, các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình bình hành.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
12	12	Luyện tập	- HS nắm được định nghĩa và các tính chất của hình bình hành, các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình bình hành.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
13	13	§8. Đối xứng tâm	- Học sinh hiểu được khái niệm đối xứng tâm, tâm đối xứng của một hình và hình có tâm đối xứng. Biết tìm một điểm đối xứng với một điểm qua một điểm khác.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức		
14	14	Luyện tập	- Cùng cố cho học sinh các khái niệm và nhận dạng về đối xứng tâm : Hai điểm đối xứng qua một điểm, hai hình đối xứng qua một điểm, hình có tâm đối xứng).	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
15	15	§9. Hình chữ nhật	- Học sinh hiểu được định nghĩa và các tính chất, dấu hiệu của hình chữ nhật. Vận dụng được dấu hiệu nhận biết của hình chữ nhật để giải các bài tập toán, chứng minh đơn giản	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 62	
16	16	Luyện tập	- Cùng cố kiến thức về định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, tính chất áp dụng vào tam giác vuông. Vận dụng vào để giải bài tập tính toán, chứng minh, và vận dụng vào thực tế.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 66	Kiểm tra thường xuyên HT: Viết (TN+TL)
17	17	§10. Đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước	- Học sinh nhận biết được khái niệm về khoảng cách giữa hai đường thẳng song song. Hiểu được tính chất của điểm cách đều một đường thẳng cho trước một khoảng cho trước.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức	Mục 3: Không dạy	
18	18	Luyện tập	- Giúp học sinh củng cố khái niệm khoảng cách giữa hai đường thẳng song song, tính chất các điểm cách đều một đường thẳng cho trước một khoảng cho trước. Đồng thời vận dụng vào giải bài tập	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức		
19	19	§11. Hình thoi	HS nắm vững định nghĩa, tính chất của hình thoi, hai tính chất đặc trưng của hình thoi. Nắm được bốn dấu hiệu nhận biết hình thoi. biết vận dụng tính chất của	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức		

			hình thoi trong chứng minh, nhận biết hình thoi thông qua dấu hiệu nhận biết.				
20	20	Luyện tập	Củng cố định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thoi, dấu hiệu, tính chất hình bình hành, hình chữ nhật, tính chất đường trung bình của tam giác, định lý Pitago...	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
21	21	§12. Hình vuông	Học sinh nhận biết được định nghĩa và tính chất của hình vuông. Hiểu được đó là dạng đặc biệt của hình chữ nhật và hình thoi. Biết vận dụng nó vào bài tập đơn giản.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
22	22	Luyện tập	Học sinh được củng cố về định nghĩa, tính chất và các dấu hiệu nhận biết hình vuông. Hiểu được các dạng đặc biệt của hình thoi, hình chữ nhật. Biết vận dụng các kiến thức về hình vuông trong các bài toán chứng minh và trong thực tế.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
23	23	Ôn tập chương I	Hệ thống hoá các kiến thức về tứ giác đã học trong chương (định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết).	BGĐT, Phiếu học tập, thước thẳng	GD Đạo đức		
24	24		Vận dụng được các kiến thức cơ bản của chương để giải bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm điều kiện của hình.				
25	25	CHƯƠNG II: ĐA GIÁC. DIỆN TÍCH ĐA GIÁC §1. Đa giác. Đa giác đều	Học sinh hiểu khái niệm đa giác, định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều. Nắm được quy ước về thuật ngữ “đa giác” được dùng ở trường phổ thông. - Học sinh hiểu được các yếu tố : đỉnh, cạnh, góc, đường chéo,... của đa giác, công thức tính tổng số đo các góc của đa giác.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
26	26	§2. Diện tích hình chữ nhật	Học sinh nắm được cách tính diện tích hình chữ nhật, tam giác vuông. Nắm được định lý về diện tích của hình chữ nhật và biết vận dụng công thức đó vào bài tập tính toán.	BGĐT, Tranh ảnh, thước thẳng	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 14	

27	27	Luyện tập	Củng cố cho học sinh các kiến thức về diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác, đa giác. Biết vận dụng các công thức đó vào giải bài tập	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 15	
28	28	Ôn tập học kỳ I	Ôn tập các loại tứ giác đã học và các tính chất của nó. Cách chứng minh các loại tứ giác đó. vận dụng để làm bài tập đơn giản.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức		
29	29		- Học sinh vận dụng được dấu hiệu nhận biết vào giải bài tập chứng minh các đoạn thẳng, góc bằng nhau, tính toán độ dài, số đo các góc. - Học sinh vận dụng được dấu hiệu nhận biết vào giải bài tập chứng minh các đoạn thẳng, góc bằng nhau, tính toán độ dài, số đo các góc.				
30	30	§3. Diện tích tam giác	Học sinh hiểu được cách xây dựng công thức tính diện tích tam giác. Biết vận dụng vào giải bài tập tính diện tích và độ dài đoạn thẳng.	BGĐT, Thước thẳng, thước đo góc, Ê-ke, Com-pa	GD Đạo đức		
31	31	Luyện tập	Củng cố cho học sinh về công thức tính diện tích tam giác và tính chất diện tích đa giác. Biết sử dụng các công thức tính diện tích để so sánh, tính độ dài các đoạn thẳng. HS hiểu nếu đáy của tam giác không đổi thì diện tích tam giác tỉ lệ thuận với chiều cao của tam giác	BGĐT, thước thẳng			
32	32	<i>Trả bài kiểm tra học kỳ I (phần hình học)</i> (Kết thúc học kỳ I)	Nhận xét đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức của học sinh thông qua bài kiểm tra. Chỉ ra chỗ sai mà học sinh hay mắc phải.				
HỌC KÌ II (38 tiết)							
33	33	§4. Diện tích hình thang	Học sinh nắm được công thức tính diện tích hình thang và cách xây dựng công thức tính. Vận dụng công thức vào giải bài tập tính toán	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		

34	34	§5. Diện tích hình thoi	H/s nắm vững công thức tính diện tích hình thoi, biết cách tính diện tích từ 1 tứ giác có 2 đường chéo vuông góc để c/m được định lý diện tích hình thoi.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
35	35	§6. Diện tích đa giác	H/s nắm vững công thức tính diện tích đa giác biết cách tính diện tích đa giác từ diện tích của các hình đã học	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
36	36	CHƯƠNG III: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG §1. Định lý Talet trong tam giác	- Phát biểu được định nghĩa về tỉ số của hai đoạn thẳng và đoạn thẳng tỉ lệ. - Phát biểu được nội dung định lý Talet thuận.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 14	
37	37	§2. Định lý đảo và hệ quả của định lý Talet	- Phát biểu được nội dung định lý đảo và hệ quả của định lý Talet. - Nêu được cách chứng minh hệ quả của định lý Talet đặc biệt trong các trường hợp có thể xảy ra	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
38	38	Luyện tập	- Phát biểu được định lý thuận, đảo và hệ quả của định lý Talet. - Vận dụng được các định lý và hệ quả của định lý vào làm bài tập.	BGĐT,, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
39	39	§3. Tính chất đường phân giác của tam giác	- HS nắm vững nội dung định lý về tính chất đường phân giác trong tam giác, hiểu được cách chứng minh trường hợp AD là tia phân giác của góc A.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
40	40	Luyện tập	- Cùng cố tính chất tia phân giác của tam giác, định lý Ta lét; hệ quả Ta lét và định lý đảo Ta lét. - Cùng cố vững chắc, vận dụng thành thạo định lý về tính chất đường phân giác của tam giác để giải quyết các bài toán cụ thể từ đơn giản đến phức tạp	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 21	Kiểm tra thường xuyên HT: Chấm điểm nhóm học tập.
41	41	§4. Khái niệm hai tam giác đồng dạng	- HS nắm chắc định nghĩa về 2 tam giác đồng dạng; về tỉ số đồng dạng.	BGĐT, thước thẳng, tam giác đồng dạng bằng bìa cứng	GD Đạo đức		

42	42	Luyện tập	- HS được củng cố, khắc sâu định nghĩa, tính chất, định lý, dựng một tam giác đồng dạng với một tam giác cho trước.	BGĐT, thước thẳng			
43	43	§5. Trường hợp đồng dạng thứ nhất	- Học sinh nắm chắc nội dung định lý (gt và kl), hiểu được cách chứng minh định lý gồm có 2 bước cơ bản: + Dựng tam giác AMN đồng dạng với tam giác ABC . + Chứng minh tam giác AMN bằng tam giác tam giác tam giác A'B'C'.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
44	44	§6. Trường hợp đồng dạng thứ hai .	- Học sinh nắm chắc nội dung định lý (gt và kl), hiểu được cách chứng minh định lý gồm có 2 bước cơ bản: + Dựng tam giác AMN đồng dạng với tam giác ABC . + Chứng minh tam giác AMN bằng tam giác tam giác tam giác A'B'C'.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 34	
45	45	§7. Trường hợp đồng dạng thứ ba	- HS nắm chắc nội dung định lý (GT và KL), hiểu được cách chứng minh định lý gồm có 2 bước cơ bản : + Dựng $\Delta AMN \sim \Delta ABC$. + Chứng minh $\Delta AMN = \Delta A'B'C'$.	BGĐT, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
46	46	Luyện tập	- Củng cố các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, so sánh với các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức		
47	47	§8. Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông	- HS nắm chắc các dấu hiệu đồng dạng của tam giác vuông nhất là dấu hiệu đặc biệt (cạnh huyền và cạnh góc vuông).	BGĐT, thước thẳng, đo góc, êke	GD Đạo đức	- Mục 2, ? : Hình c và hình d, giáo viên tự chọn độ dài các cạnh sao cho kết quả khai căn là số tự nhiên, ví dụ: $A'B' = 5; B'C' = 13$ $AB = 10; BC = 26$	
48	48	§8. Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông (tt)	- Học sinh vận dụng các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông để chứng minh hai tam giác vuông đồng dạng, lập tỉ số các cạnh tương ứng	BGĐT, thước thẳng, đo góc, êke	GD Đạo đức		

49	49	§9. Ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng	- HS nắm chắc nội dung hai bài toán thực hành (đo gián tiếp chiều cao của vật, đo khoảng cách giữa hai địa điểm trong đó có một địa điểm không thể tới được.	BGĐT, Tranh ảnh, thước thẳng, đo góc	GD Đạo đức		
50	50	Thực hành (đo chiều cao của một vật, đo khoảng cách giữa hai điểm trên mặt đất, trong đó có một điểm không thể tới được)	- HS biết cách đo gián tiếp chiều cao của vật. Thấy được ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng.	Video, thước thẳng	GD Đạo đức		
51	51		- Vận dụng lí thuyết, sử dụng các dụng cụ đo cần thiết để đo thực tế	Phiếu thực hành, giác kế, thước dây, thước ngắm, cọc			
52	52	Ôn tập chương III	- Hệ thống các kiến thức cơ bản của chương (về đoạn thẳng tỉ lệ, định lý Ta lét trong tam giác, tam giác đồng dạng)	BGĐT, thước thẳng, Ê-ke	GD Đạo đức	- Không yêu cầu HS làm. Bài tập 57 (t.92) Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 61	
53	53		- Vận dụng các kiến thức trong bài toán chứng minh hai tam giác đồng dạng, tính độ dài các đoạn thẳng				
54	54	CHƯƠNG IV: HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG. HÌNH CHÓP ĐỀU §1. Hình hộp chữ nhật	- HS nắm được (trực quan) các yếu tố của hình hộp chữ nhật và các khái niệm điểm, đường thẳng, đoạn thẳng, đoạn trong không gian, các kí hiệu. Nắm được khái niệm chiều cao của hình hộp chữ nhật.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình hộp chữ nhật	GD Đạo đức	Mục 2. Đường thẳng song song với mặt phẳng. Hai mặt phẳng song song	
55	55	§2. Hình hộp chữ nhật (tiếp)	- Nhận biết được khái niệm về 2 đường thẳng song song, hiểu được các vị trí tương đối của 2 đường thẳng trong không gian, bằng hình ảnh cụ thể bước đầu nắm được dấu hiệu đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song, nhớ lại công thức tính diện tích xung quanh HHCN	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình hộp chữ nhật	GD Đạo đức	Không yêu cầu học sinh giải thích vì sao đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song với nhau. Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 8	
56	56	§3. Thể tích hình hộp chữ nhật	HS nắm được dấu hiệu đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc với nhau, nắm được công thức tính thể tích HHCN	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình hộp chữ nhật	GD Đạo đức	Không yêu cầu học sinh giải thích vì sao đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc với nhau trong mục I	

						Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 12	
57	57	Luyện tập	- Củng cố cho HS các công thức tính diện tích, thể tích, đường chéo trong hình hộp chữ nhật, vận dụng vào bài toán thực tế	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình hộp chữ nhật	GD Đạo đức		
58	58	Hình lăng trụ đứng	- HS biết các yếu tố của hình lăng trụ đứng (đỉnh, cạnh, mặt đáy, mặt bên, chiều cao). Củng cố được khái niệm “song song”.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình lăng trụ đứng	GD Đạo đức	Ghép và cấu trúc thành 01 bài: “ <i>Hình lăng trụ đứng</i> ” 1. Hình lăng trụ đứng 2. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng 3. Thể tích của hình lăng trụ đứng (<i>Thừa nhận, không chứng minh</i>) các công thức tính thể tích của các hình lăng trụ đứng và hình chóp đều).	
	59		- HS biết công thức tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình lăng trụ đứng	GD Đạo đức		
	60		- HS biết công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình lăng trụ đứng	GD Đạo đức		
	61		- Củng cố cho HS công thức tính thể tích và diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng. Củng cố khái niệm song song, vuông góc giữa đường, mặt	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình lăng trụ đứng	GD Đạo đức		
59	62	Ôn tập học kì II	HS được ôn tập, củng cố, hệ thống hóa các kiến thức cơ bản về định lí Talet - Tam giác đồng dạng và hình lăng trụ đứng	BGĐT, Phiếu học tập, Thước thẳng			
60	63		- Vận dụng các kiến thức để giải bài tập	BGĐT, Thước thẳng			
61	64	§7. Hình chóp đều và hình chóp cụt đều	Từ mô hình trực quan, giúp HS nắm chắc các yếu tố của hình chóp, hình chóp cụt đều. Nắm được cách gọi tên theo đa giác đáy của nó. Nắm được các yếu tố đáy, mặt bên, chiều cao.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình chóp, chóp cụt đều	GD Đạo đức		
62	65	§8. Diện tích xung quanh của hình chóp đều	- Từ mô hình trực quan, giúp HS nắm chắc công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều. Nắm được cách gọi tên theo đa giác đáy của nó. - Nắm được các yếu tố đáy, mặt bên, chiều cao.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình chóp, chóp cụt đều	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự đọc Mục 2. Ví dụ Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 42	

63	66	§9. Thể tích của hình chóp đều	- Từ mô hình trực quan, GV giúp HS nắm chắc công thức tính V của hình chóp đều.	BGĐT, thước thẳng, mô hình hình chóp, chóp cụt đều	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 45; 46	
64	67	Luyện tập	- HS được củng cố kiến thức về hình chóp đều, công thức tính thể tích của hình chóp đều.	BGĐT, thước thẳng	GD Đạo đức	Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 48; 50	
65	68	Ôn tập chương IV	- Giúp HS củng cố kiến thức của chương về: hình chóp đều, hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ, công thức tính diện tích, thể tích của các hình	BGĐT, thước thẳng		Khuyến khích học sinh tự làm Bài tập 55; 57; 58	
66	69		- Hiểu được khái niệm các hình đã học trong chương. Biết cách tính diện tích, diện tích xung quanh và thể tích của một số hình đã học trong chương	BGĐT, thước thẳng, Ê-ke			
67	70	Trả bài kiểm tra cuối học kỳ II (phần hình học)	- Củng cố các kiến thức sử dụng trong bài kiểm tra học kỳ 2				