

KÊ HOẠCH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM HỌC 2020 – 2021

MÔN : TOÁN 7

(Ban hành theo kế hoạch số : 96/KH-THCSYĐ ngày 25 tháng 9 năm 2020 của Hiệu trưởng trường THCS Yên Đức)

1. Về thời lượng chương trình:

Cả năm (140 tiết)	Đại số (70 tiết)	Hình học (70 tiết)
Học kì I 19 tuần (72 tiết)	(40 tiết) 14 tuần đầu x 2 tiết = 28 tiết 4 tuần sau x 3 tiết = 12 tiết	(32 tiết) 14 tuần đầu x 2 tiết = 28 tiết 4 tuần sau x 1 tiết = 4 tiết
Học kì II 18 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

2. Phân phối chương trình cụ thể (Xây dựng theo từng phần môn)

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
Chương I: Số hữu tỉ. Số thực (22 tiết)							
1	1	§1. Tập hợp Q các số hữu tỉ	* Kiến thức và kỹ năng: Học sinh hiểu được khái niệm số hữu tỉ, cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số, so sánh các số hữu tỉ. Bước đầu nhận biết được mối quan hệ giữa các tập số: $N \subset Z \subset Q$ - Có kỹ năng biểu diễn chính xác các số hữu tỉ trên trục số, so sánh được các số hữu tỉ. - Năng lực: Tự học, giao tiếp, sử dụng ngôn ngữ, hợp	- Máy tính xách tay, máy chiếu. - Thước kẻ. MTBT	Lịch sử Trách nhiệm, trung thực	Bài tập 5 và BT 32: Hướng dẫn HS tự làm	

			<i>tác, tính toán, tư duy và lập luận toán học, giải quyết các vấn đề toán học, sử dụng công cụ và phương tiện toán.</i> * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
2	2	§2. Cộng, trừ số hữu tỉ	* Kiến thức và kỹ năng: Học sinh hiểu được các quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ, nêu nên được quy tắc “chuyển về” trong tập số hữu tỉ. - Làm các phép tính cộng, trừ số hữu tỉ nhanh và đúng. áp dụng thành thạo quy tắc “chuyển về”. *.Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Trách nhiệm, trung thực		
3	3	§3. Nhân, chia số hữu tỉ	* Kiến thức và kỹ năng: Học sinh hiểu được các quy tắc nhân, chia số hữu tỉ, hiểu khái niệm tỉ số của hai số hữu tỉ. - Nhân, chia thành thạo, nhanh và đúng các số hữu tỉ. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT		Công nghệ, Chăm chỉ, yêu lao động, yêu quê hương đất nước.	
		§4. Giá trị tuyệt đối của một số	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh hiểu được khái niệm giá trị tuyệt đối của 1 số hữu tỉ, quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số thập phân. - Tính được giá trị tuyệt đối của 1 số hữu tỉ, vận dụng linh hoạt các tính chất phép toán về số hữu tỉ để tính toán hợp lý các phép toán với số thập phân.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	- Tôn trọng Khiêm tốn		

4	4	hữu tỉ. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân	*<i>Năng lực</i>: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề. *<i>Phẩm chất</i>: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
5	5	Luyện tập	* <i>Kiến thức và kỹ năng</i>: củng cố cho học sinh kiến thức về so sánh số hữu tỉ, giá trị tuyệt đối của 1 số hữu tỉ, quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số thập phân. - Vận dụng linh hoạt các tính chất đã học để tính hợp lý các phép tính cộng, trừ, nhân, chia stp. Tìm thành thạo giá trị tuyệt đối của 1 số hữu tỉ.. * <i>Năng lực</i>: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự chủ và tự học. * <i>Phẩm chất</i>: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT		Tích hợp MTBT: - Các phép tính về số hữu tỉ. - Kỹ năng nhập, chỉnh sửa, chèn trong biểu thức.	
6	6 +7+ 8	§5,§6 Lũy thừa của một số hữu tỉ	* <i>Kiến thức và kỹ năng</i>:- Học sinh hiểu được khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ x. Biết các qui tắc tính tích và thương của 2 lũy thừa cùng cơ số, quy tắc tính lũy thừa của lũy thừa, lũy thừa của một tích và lũy thừa của một thương.. - Tính được giá trị của một lũy thừa, tính được nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của một tích và lũy thừa của một thương.. * <i>Năng lực</i>: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự chủ và tự học.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT .		Tích hợp MTBT - Lũy thừa của số hữu tỉ. - Lũy thừa thập phân. Bài 33, 37, 43. - Tích hợp vật lí thiên văn học, khoảng cách giữa các từ trái đất đến các vì sao trong hệ mặt trời. - Giáo dục bảo vệ môi trường và	

			* Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.			biến đổi khí hậu.	
7	9	Chủ đề: §7. Tỉ lệ thức	* Kiến thức và kỹ năng: HS hiểu được: - Định nghĩa tỉ lệ thức, số hạng (trung tỉ và ngoại tỉ) của tỉ lệ thức. - Các tính chất của tỉ lệ thức. - Học sinh biết lập được tỷ lệ thức từ đẳng thức đó cho, tính được thành phần của tỷ lệ thức - Bước đầu biết vận dụng các tính chất của tỉ lệ thức vào giải bài tập. * Năng lực: Năng lực giao tiếp toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hoá toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.	Trân trọng giá trị của người khác	Bài 53: Không yêu cầu làm. Giáo dục tình yêu quê hương đất nước, yêu lao động, lòng nhân ái.	
8	10	Chủ đề: Tỉ lệ thức §8. Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau	* Kiến thức và kỹ năng: - Củng cố cho học sinh về định nghĩa và 2 tính chất của tỉ lệ thức. - HS thành thạo trong việc nhận dạng tỉ lệ thức, tìm số hạng chưa biết của tỉ lệ thức, lập ra các tỉ lệ thức từ các số, từ đẳng thức tích. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	- Đoàn kết, hợp tác, hòa bình		
9	11	Chủ đề: Tỉ lệ thức Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh hiểu được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau - HS biết vận dụng các tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải các dạng toán dạng: tìm hai số biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của chúng * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô	Thước		Giáo dục tình yêu quê hương đất nước, yêu lao động, lòng nhân ái.	

			hình hóa toán học. *Phẩm chất: Trung thực, trách nhiệm.				
10	12	Chủ đề: Tỷ lệ thức - tổng kết chủ đề.	* Kiến thức và kỹ năng: - Củng cố các tính chất của tỷ lệ thức, của dãy tỷ số bằng nhau - HS biết thay tỷ số giữa các số hữu tỷ bằng tỷ số giữa các số nguyên, tìm x trong tỷ lệ thức, giải bài toán bằng chia tỷ lệ. - HS áp dụng được các tính chất của tỷ lệ thức và tính chất dãy tỷ số bằng nhau vào giải các bài toán thực tiễn. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	- Đoàn kết - Hợp tác Hòa bình	Tích hợp môn Sinh học: Tự kiểm tra chỉ số BMI.	Kiểm tra thường xuyên 15ph TN 30% Tl 70%
11	13	§9. Số thập phân hữu hạn. Số thập phân vô hạn	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh hiểu được số thập phân hữu hạn, điều kiện để 1 phân số tối giản, biểu diễn được dưới dạng số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. - Nhận biết được rằng số hữu tỷ là số có biểu diễn thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn. - Năng lực: Tự học, giao tiếp, sử dụng ngôn ngữ, hợp tác, tính toán, tư duy và lập luận toán học, giải quyết các vấn đề toán học, sử dụng công cụ và phương tiện toán.. *Phẩm chất: Trách nhiệm; Trung thực	Máy tính xách tay, máy chiếu.			

12	14	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Củng cố cho học sinh cách biến đổi từ phân số về dạng số tác phẩm vụ hạn, hữu hạn tuần hoàn. - Học sinh biết cách giải thích phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, vô hạn tuần hoàn *Năng lực:- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trách nhiệm; trung thực.	Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT		Tích hợp MTBT - Tìm phân số tạo ra số thập phân. - Xác định chu kỳ của STP VHTH; tìm chữ số phần thập phân.	
13	15	§10. Làm tròn số	* Kiến thức và kỹ năng:Học sinh có khái niệm về làm tròn số, biết ý nghĩa của việc làm tròn số trong thực tiễn -HS biết vận dụng quy ước làm tròn vào các bài toán thực tế vào các bài toán thực tế, vào đời sống hàng ngày. *Năng lực:- Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	MTBT	- Trung thực, trách nhiệm, đoàn kết, hợp tác - Vật lý, sinh học	Tích hợp MTBT: - Làm tròn số (Fix...) Tích hợp về bảo vệ môi trường và biến đổi khí hậu, phát triển dân số.	
14	16	Ôn tập giữa kì I	* Kiến thức và kỹ năng: - Củng cố và hệ thống kiến thức đại số từ tiết 1 đến tiết 15. -Vận dụng các kiến thức đã học vào làm bài tập, vận dụng giải quyết các bài toán thực tiễn. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực tự học và tự chủ, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học.	Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			

			* Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
15	17 + 18	§11. Số vô tỉ. Khái niệm về căn bậc hai §12. Số thực	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh có khái niệm về số vô tỉ và thế nào là căn bậc hai của một số không âm - Học sinh nhận biết được tập hợp số thực là tập hợp gồm cả số hữu tỉ và số vô tỉ, biết được biểu diễn thập phân của số thực, hiểu được ý nghĩa của số thực, hoàn thiện tập hợp số. - Biết sử dụng đúng kí hiệu $\sqrt{\quad}$ - Biết so sánh các số thực, nắm chắc các tập hợp số từ $N \rightarrow R$ * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT .	Lịch sử	2. Khái niệm về căn bậc hai (từ dòng 2 đến dòng 4 và dòng 11 tính từ trên xuống). Trình bày như sau: - Số dương a có đúng hai căn bậc hai là hai số đối nhau: số dương kí hiệu là $\sqrt{a}$ và số âm kí hiệu là $-\sqrt{a}$. - Số 0 có đúng một căn bậc hai là chính số 0, ta viết $\sqrt{0}=0$. Bỏ dòng 11 tính từ trên xuống: “Có thể chứng minh rằng ...số vô tỉ. *Tích hợp MTBT với các biểu thức chứa căn.	17 + 18
16	19+ 20	Kiểm tra giữa kì I	* Kiến thức và kỹ năng: Kiến thức từ bài 1 đến bài 12 phần đại số.	Đề kiểm tra, đáp án, biểu			TN 30%

		Đại số và Hình học	Kiến thức từ bài đến bài phần hình học. - Vận dụng các kiến thức đã học vào làm bài tập. * Năng lực : Năng lực tính toán, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự chủ bản thân và tự học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	điểm.			TL 70%
17	21	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Cùng cố cho học sinh các kiến thức về so sánh số thực, tập hợp số và căn bậc hai, tìm x, thực hiện phép tính. - Làm thành thạo bài tập về so sánh số thực, về quan hệ giữa các tập hợp số, tìm x và thực hiện phép tính, biết phân biệt loại bài tập và nắm chắc phương pháp giải từng loại bài tập *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, tự chủ và tự học, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			
18	22+ 23	Ôn tập chương I	*Kiến thức và kỹ năng: Ôn tập và hệ thống các kiến thức trong chương I - Vận dụng các kiến thức đã học trong chương I vào làm bài tập và giải quyết các bài toán thực tiễn. Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự chủ và tự học. Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực,	Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	-Giản dị - GD CD		

			trách nhiệm.				
CHƯƠNG II: HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ							
19	24	§1. Đại lượng tỉ lệ thuận	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu được định nghĩa, tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận: + Công thức của đại lượng tỉ lệ thuận: $y = a.x$ ($a \neq 0$) + Tính chất: $\frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2} = k$, $\frac{y_1}{y_2} = \frac{x_1}{x_2}$ Phát biểu được định nghĩa, tính chất; tránh hiểu nhầm rằng hai đại lượng tỉ lệ thuận chỉ là hai đại lượng mà “Khi đại lượng này tăng lên bao nhiêu lần thì đại lượng kia tăng lên bấy nhiêu lần” nhận biết được hai đại lượng tỉ lệ thuận, tìm được một số ví dụ thực tế * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy tính xách tay, máy chiếu.	GDĐĐ: Trung thực, trách nhiệm, đoàn kết, hợp tác		
20	25	§2. Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận	* Kiến thức và kỹ năng:- HS biết cách làm các bài toán cơ bản về đại lượng tỉ lệ thuận và chia tỉ lệ - Rèn kỹ năng lập luận, biết trình bày lời giải một bài toán, kỹ năng vận dụng kiến thức vào giải toán. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	- Đoàn kết, hợp tác	Tích hợp môn Vật lý: khối lượng riêng của một chất, chuyển động...	
21	26	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Hs được củng cố các kiến thức về đại lượng tỷ lệ thuận, cách giải bài toán về đại	Máy tính xách tay, máy	- Đoàn kết, hợp tác		

			lượng tỷ lệ thuận. - Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức đã học vào giải toán, kỹ năng lập luận, trình bày lời giải bài toán *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự chủ và tự học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	chiều, MTBT		Tích hợp MTBT: Tính giá trị các đại lượng TLT	
22	27	§3. Đại lượng tỉ lệ nghịch	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh biết được công thức biểu diễn mối liên hệ giữa hai đại lượng tỷ lệ nghịch, nhận biết được hai đại lượng có là tỷ lệ nghịch hay không. phát biểu được các tính chất của hai đại lượng tỷ lệ nghịch. -Học sinh biết cách tìm hệ số tỷ lệ, tìm giá trị của một đại lượng khi biết hệ số tỷ lệ và giá trị tương ứng của một đại lượng kia. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy tính xách tay, máy chiều, MTBT	- Trách nhiệm, trung thực, hợp tác		
23	28	§4. Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ nghịch	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh nhận biết được định nghĩa, tính chất về hai đại lượng tỷ lệ nghịch. Học sinh xác định được cách làm các bài toán cơ bản về đại lượng tỷ lệ nghịch. -Vận dụng thành thạo các kiến thức đã học vào giải các bài toán thực tế. Rèn kỹ năng trình bày một bài toán. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng	Máy tính xách tay, máy chiều, MTBT	- Trách nhiệm, trung thực	Bài tập 20: không yêu cầu HS làm	

			lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
24	29	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Thông qua tiết luyện tập, củng cố các kiến thức về tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch - Có kĩ năng sử dụng thành thạo các tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để vận dụng giải toán nhanh và đúng. - Dựa vào bảng số liệu đã cho, vẽ được đường biểu diễn sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình nóng chảy và đông đặc của chất rắn. - Vận dụng được kiến thức về các quá trình chuyển thể để giải thích một số hiện tượng thực tế có liên quan * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	MTBT	- Trách nhiệm, trung thực	-Tích hợp MTBT: Tính giá trị các đại lượng TLN. -Giáo dục yêu lao động, xây dựng đầy nước.	
25	30+ 31	Ôn tập cuối kỳ I	* Kiến thức và kỹ năng: - Ôn tập các phép tính về số hữu tỉ, tỉ lệ thức, các bài toán về tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch và các kiến thức liên quan đó học. - Rèn luyện kĩ năng thực hiện các phép tính về số hữu tỉ, số thực để tính giá trị của biểu thức. Vận dụng các tính chất của đẳng thức, tính chất của tỉ lệ thức và dãy	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Vật lý		

			số bằng nhau để tìm số chưa biết. *<i>Năng lực</i> Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. * <i>Phẩm chất</i>: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
26	32	§5. Hàm số	* Kiến thức và kỹ năng:- HS nhận biết được khái niệm hàm số - Nhận biết được đại lượng này có phải là hàm số của đại lượng kia hay không trong những cách cho cụ thể và đơn giản (bằng bảng, bằng công thức) * <i>Năng lực</i>: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực mô hình hóa toán học. *<i>Phẩm chất</i>: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Thước, MTBT			
27	33+ 34	Kiểm tra cuối học kỳ I (Đại số và Hình học)	* Kiến thức và kỹ năng: HS tái hiện và hệ thống các kiến thức trong học kỳ I. - Kiểm tra khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào làm các bài tập và các bài toán thực tế. - Rèn cho HS kỹ năng làm các bài kiểm tra và trình bày lời giải một cách khoa học. *<i>Năng lực</i>: Năng lực tính toán, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ.	Đề kiểm tra, đáp án.			TN 30% TL 70% 60% Đại số 40% Hình

			*Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
28	35	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Củng cố khái niệm hàm số - Rèn luyện khả năng nhận biết đại lượng này có phải là hàm số của đại lượng kia không - Tìm được giá trị tương ứng của hàm số theo biến số và ngược lại. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. * Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
29	36	§6. Mặt phẳng tọa độ	* Kiến thức và kỹ năng:- Thấy được sự cần thiết phải dùng cặp số để xác định vị trí một điểm trên mặt phẳng, biết vẽ hệ trục tọa độ. -Biết xác định 1 điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó. * Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. * Phẩm chất: trung thực, trách nhiệm.	Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	- Trách nhiệm, trung thực		
30	37	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- HS thành thạo vẽ hệ trục tọa độ, -Xác định vị trí một điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó, biết tìm tọa độ của một điểm cho trước. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	- Trách nhiệm, trung thực	Bài 38 (T68):	

31	38	§7. Đồ thị của hàm số $y = ax$ ($a \neq 0$)	* Kiến thức và kỹ năng:- phát biểu được khái niệm đồ thị hàm số, đồ thị hàm số $y = ax$. - Biết ý nghĩa của đồ thị trong thực tiễn và trong nghiên cứu hàm số - Biết cách vẽ đồ thị hàm số $y = ax$ * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			
32	39	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Củng cố khái niệm đồ thị hàm số, đồ thị hàm số $y = ax$ ($a \neq 0$) - Rèn luyện kỹ năng vẽ đồ thị hàm số $y = ax$ ($a \neq 0$), biết kiểm tra một điểm thuộc đồ thị, một điểm không thuộc đồ thị hàm số - Biết xác định hệ số a khi biết đồ thị hàm số *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			
33	40	Trả bài kiểm tra học kỳ I (Phần Đại số) (Kết thúc HK I)	* Kiến thức và kỹ năng: Nhận xét đánh giá kết quả toàn diện của học sinh qua bài làm tổng hợp phân môn: Đại số -Đánh giá kỹ năng trình bày, lập luận - Học sinh được củng cố kiến thức, rèn cách làm bài kiểm tra tổng hợp. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng	Bài KT của HS			

			lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: trung thực, trách nhiệm.				
HỌC KÌ II Chương III: Thống kê							
34	41	§1. Thu nhập số liệu thống kê, tần số	*Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh làm quen với các bảng (đơn giản) về thu thập số liệu thống kê khi điều tra (về cấu tạo, nội dung), biết xác định và diễn tả được dấu hiệu điều tra, hiểu được ý nghĩa của cụm từ "số các giá trị của dấu hiệu" và "số các giá trị của dấu hiệu" làm quen với khái niệm tần số của một giá trị. - Biết các kí hiệu đối với một dấu hiệu, giá trị của nó và tần số của một giá trị. Biết lập bảng đơn giản để ghi lại số liệu thu thập được qua điều tra. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.	- Giáo dục đạo đức: Ý thức trách nhiệm trong công việc, biết trân trọng những điều nhỏ bé, bình thường trong cuộc sống		
35	42	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Củng cố lại cho học sinh các kiến thức về dấu hiệu, giá trị của dấu hiệu, đơn vị điều tra, tần số qua các bài tập. - Rèn luyện kỹ năng thực hành cho học sinh. Biết thu thập số liệu thống kê, biết tìm tần số. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Giáo dục đạo đức: Ý thức trách nhiệm trong công việc, biết trân trọng những điều nhỏ bé, bình thường		

					trong cuộc sống		
36	43	§2. Bảng “tần số” các giá trị của dấu hiệu	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh xác định được bảng "Tần số" là một hình thức thu gọn có mục đích của bảng số liệu thống kê ban đầu, nó giúp cho việc sơ bộ nhận xét về giá trị của dấu hiệu được dễ dàng hơn. - Học sinh biết cách lập bảng tần số từ bảng số liệu thống kê ban đầu và biết cách nhận xét. * Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	GDĐĐ: GD tình thân đoàn kết bạn bè, yêu thương, chia sẻ hạnh phúc, ý thức trách nhiệm đối với bản thân, đối với XH, đối với gia đình. Biết yêu thương, trân trọng người khác.		
37	44	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:-Học sinh được củng cố cách lập bảng tần số các giá trị của dấu hiệu từ đó rút ra một số nhận xét cơ bản. - Học sinh lập thành thạo bảng tần số, nhận xét sự phân bố các giá trị đó. Biết trình bày lời giải bài toán. Từ bảng tần số biết viết lại bảng số liệu thống kê ban đầu. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Giáo dục đạo đức : Giáo dục ý thức trách nhiệm, đoàn kết để bảo vệ rừng.		

			phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
38	45	§3. Biểu đồ	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh nhận biết được ý nghĩa minh họa của biểu đồ về giá trị của dấu hiệu và tần số tương ứng. - Biết cách dựng biểu đồ đoạn thẳng từ bảng tần số và bảng ghi dãy số biến thiên theo thời gian. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Giáo dục đạo đức : Giáo dục ý thức trách nhiệm, đoàn kết để bảo vệ rừng.		
39	46	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh được củng cố cách lập bảng tần số cách lập biểu đồ đoạn thẳng để biểu thị tần số và giá trị của dấu hiệu. - Rèn luyện kỹ năng vẽ biểu đồ đoạn thẳng, đọc thành thạo các nội dung biểu thị trên biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình chữ nhật. * Năng lực NL Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Giáo dục đạo đức : Giáo dục ý thức trách nhiệm, đoàn kết để bảo vệ rừng.	Giáo dục lòng nhân ái, đoàn kết, yêu thương, yêu quê hương đất nước.	
40	47	§4. Số trung bình cộng	* Kiến thức và kỹ năng:- Hiểu cách tính số trung bình cộng theo công thức từ bảng đã lập, biết sử dụng số	- Máy tính xách tay, máy		Tích hợp MTBT: Nhập bảng dữ	

			trung bình cộng để làm "đại diện" cho một dấu hiệu trong một số trường hợp để so sánh khi tìm hiểu những dấu hiệu cùng loại. - Biết tìm một của dấu hiệu, xác định được một của dấu hiệu. tính được số trung bình cộng *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	chiếu,. MTBT		liệu, Tính $\bar{X}$	
41	48	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Hướng dẫn lại cách lập bảng và công thức tính số trung bình cộng (các bước và ý nghĩa của các kí hiệu) - Rèn kỹ năng lập bảng, tính số trung bình cộng và tìm một của dấu hiệu. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			
42	49+ 50	Ôn tập chương III với sự trợ giúp của máy tính CASIO hoặc máy tính năng	* Kiến thức và kỹ năng: - Hệ thống lại cho học sinh trình tự phát triển và kỹ năng cần thiết trong chương. - Ôn lại kiến thức và kỹ năng cơ bản của chương như: dấu hiệu, tần số, bảng tần số, cách tính số trung bình cộng, một, biểu đồ *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT		Giáo dục ý thức bảo vệ tổ quốc.	

		<i>tương đương</i>	lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
CHƯƠNG IV: BIỂU THỨC ĐẠI SỐ							
43	51+ 52	§1. Khái niệm về biểu thức đại số §2. Giá trị của một biểu thức đại số	* Kiến thức và kỹ năng: Học sinh nhận biết được khái niệm về biểu thức đại số, tự tìm hiểu một số ví dụ về biểu thức đại số. Học sinh hiểu cách tính giá trị của một biểu thức đại số. - Rèn cho học sinh kỹ năng viết các biểu thức đại số, rèn tư duy lô gíc toán học. Tính được giá trị một biểu thức đại số, rèn kỹ năng tính toán, trình bày lời giải một bài toán. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT		Ghép và cấu trúc thành 01 bài “Khái niệm về biểu thức đại số. Giá trị của một biểu thức đại số” 1. Nhắc lại về biểu thức 2. Khái niệm về biểu thức đại số 3. Giá trị của một biểu thức đại số *Tích hợp MTBT: - Tính giá trị của BTĐS - Sử dụng các phím Replay chỉnh BT, gán giá trị biến qua ô nhớ.	
44	53+ 54	Kiểm tra giữa kì II (Đại số và Hình học)	*Kiến thức và kỹ năng: Giúp học sinh đánh giá và tự đánh giá các năng lực vận dụng kiến thức toán học về thống kê, biểu thức đại số, giá trị của biểu thức đại số, đơn thức. -Vận dụng các kiến thức đã học vào làm bài tập, giải quyết các bài tập thực tế. *Năng lực : Năng lực tính toán, năng lực sử dụng các	Đề kiểm tra			Kiểm tra định kỳ TN: 30% TL:

			công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				70%
45	55	§3. Đơn thức	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu được thế nào là một đơn thức, đơn thức thu gọn. Hiểu được định nghĩa và cách tìm bậc của một đơn thức. -Nhận biết được đơn thức, đơn thức thu gọn. Phân biệt được phần hệ số, phần biến của đơn thức thu gọn. Cho được ví dụ về đơn thức thu gọn. xác định được bậc của một đơn thức. *Năng lực: Năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.			
46	56	§4. Đơn thức đồng dạng	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu được thế nào là 2 đơn thức đồng dạng, quy tắc cộng, trừ các đơn thức đồng dạng. -Xác định được các đơn thức đồng dạng, đưa được các ví dụ về đơn thức đồng dạng. Cộng, trừ thành thạo các đơn thức đồng dạng. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.			
47	57	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Củng cố kiến thức về biểu thức đại số, đơn thức thu gọn, và đơn thức đồng dạng.	- Máy tính xách tay, máy			

			- Rèn luyện kỹ năng tính giá trị của một biểu thức đại số, tính tích các đơn thức, tính tổng và hiệu các đơn thức đồng dạng, tìm bậc của đơn thức * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, , năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	chiều.			
48	58	§5. Đa thức	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh nhận biết được đa thức thông qua một số ví dụ cụ thể. - Học sinh rèn kỹ năng nhận biết đa thức, biết thu gọn đa thức, tìm bậc của đa thức * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.			
49	59	§6. Cộng, trừ đa thức	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh biết cộng trừ đa thức. - Rèn luyện kỹ năng bỏ dấu ngoặc, thu gọn đa thức. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.			
	60	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh củng cố kiến thức về đa thức: cộng, trừ đa thức. Thu gọn đa thức. - Học sinh được rèn kỹ năng tính tổng, hiệu các đa thức, tính giá trị đa thức. * Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, , năng lực giải quyết vấn đề, năng lực	- Máy tính xách tay, máy chiếu.			

			lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
50	61	Chủ đề ĐA THỨC §7. Đa thức một biến	*Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh hiểu được đa thức một biến, kí hiệu đa thức một biến và hiểu cách sắp xếp đa thức một biến theo lũy thừa giảm hoặc tăng của biến. :- Biết tìm bậc, các hệ số, hệ số cao nhất, hệ số tự do của đa thức một biến. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			
51	62	Chủ đề ĐA THỨC §8. Cộng và trừ đa thức một biến	*Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh biết cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách: hàng ngang, cột dọc. - Rèn luyện kỹ năng cộng trừ đa thức, bỏ ngoặc, thu gọn đa thức, sắp xếp các hạng tử của đa thức theo cùng một thứ tự. - Năng lực: Tự học, giao tiếp, sử dụng ngôn ngữ, hợp tác, tính toán, tư duy và lập luận toán học, giải quyết các vấn đề toán học, sử dụng công cụ và phương tiện toán. , năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu.			
52	63	Chủ đề ĐA THỨC Luyện tập – Tổng kết chủ đề (tiết 3)	* Kiến thức và kỹ năng:- Củng cố kiến thức về đa thức 1 biến, cộng trừ đa thức 1 biến. - Được rèn luyện kỹ năng sắp xếp đa thức theo lũy thừa tăng hoặc giảm của biến. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			Kiểm tra thường xuyên 15 ph TN: 30%

			*.Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				TL: 70%
53	64	§9. Nghiệm của đa thức một biến	* Kiến thức và kỹ năng:- Nhận biết được khi nào một số a là nghiệm của đa thức một biến nghiệm của đa thức. - Biết cách kiểm tra xem số a có phải là nghiệm của đa thức hay không. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Giáo dục ý thức trách nhiệm , ý thức hoàn thành công việc	Tích hợp MTBT: Kiểm tra giá trị của biến có là nghiệm của đa thức không.	
54	65	Ôn tập chương IV với sự trợ giúp của máy tính CASIO hoặc máy tính năng tương đương	* Kiến thức và kỹ năng:- Ôn lại kiến thức cơ bản của chương về biểu thức đại số, đơn thức , đa thức - Ôn tập các quy tắc cộng, trừ, đơn thức đồng dạng; cộng trừ đa thức, nghiệm của đa thức. - Rèn luyện kỹ năng tính giá trị của biểu thức đại số, thu gọn đa thức , nhân đơn thức *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT	Giáo dục sự tiết kiệm, chống lãng phí		
55	66 +67	Ôn tập cuối học kỳ II	* Kiến thức và kỹ năng:- Ôn luyện kiến thức cơ bản trong kì 2 : -Rèn luyện kỹ năng tính toán. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và	- Máy tính xách tay, máy chiếu, MTBT			

			phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
56	68,69	Kiểm tra cuối học kỳ II (Đại số và Hình học)	* Kiến thức và kỹ năng: - HS tái hiện và hệ thống các kiến thức trong học kỳ II. - Kiểm tra khả năng vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học vào làm các bài tập và các bài toán thực tế. *Năng lực Năng lực tính toán, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bài kiểm tra			Kiểm tra định kỳ TN: 30% TL: 70%
57	70	Trả bài kiểm tra cuối học kỳ II (Đại số và Hình học)	* Kiến thức và kỹ năng: Nhận xét đánh giá kết quả toàn diện của học sinh qua bài làm tổng hợp phân môn: Đại số -Đánh giá kỹ năng giải toán, trình bày diễn đạt một bài toán. - Học sinh được củng cố kiến thức, rèn cách làm bài kiểm tra tổng hợp. *Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng các công cụ và phương tiện toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tự học và tự chủ. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bài KT của HS, MTBT			

PHÂN MÔN HÌNH HỌC (70 tiết)

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
CHƯƠNG I							
1	1	§1. Hai góc đối đỉnh	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu được thế nào là hai góc đối đỉnh, tính chất hai góc đối đỉnh. - Vẽ được hai góc đối đỉnh, nhận biết được hai góc đối đỉnh. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
2	2	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Củng cố , khắc sâu thêm kiến thức về hai góc đối đỉnh. - Rèn luyện kỹ năng vẽ, đo góc và tính số đo góc. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
3	3	§2. Hai đường thẳng vuông góc	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh hiểu được thế nào là hai đường thẳng vuông góc với nhau, công nhận tính chất có duy			Giáo dục tình yêu quê hương	

			nhất 1 đường thẳng đi qua 1 điểm mà vuông góc với 1 đường thẳng; nắm được khái niệm về đường trung trực của đoạn thẳng. - HS biết vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm cho trước và vuông góc với đường thẳng cho trước, biết vẽ đường trung trực của đoạn thẳng, sử dụng ê ke, thước thẳng. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		đất nước	
4	4	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - củng cố cho HS định nghĩa 2 đường thẳng vuông góc. - Rèn luyện kỹ năng vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm cho trước và vuông góc với đường thẳng cho trước, biết vẽ đường trung trực của đoạn thẳng, sử dụng ê ke, thước thẳng. Rèn kỹ năng vẽ 2 đường thẳng vuông góc bằng thước và ê ke, vẽ đường trung trực của đoạn thẳng. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bộ thước, một tờ giấy trong			
5	5	§3. Các góc tạo bởi một đường	* Kiến thức và kỹ năng: - Nắm được vị trí của các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng và tính chất của nó. - Rèn cho HS có kỹ năng nhận biết: Cặp góc so le trong, cặp góc đồng vị, cặp góc trong cùng phía, kỹ năng vẽ hình và quan sát. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

		thẳng cắt hai đường thẳng	hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
6	6	§4. Hai đường thẳng song song	* Kiến thức và kỹ năng: - HS ôn lại thế nào là hai đường thẳng song song (đã học ở lớp 6). Công nhận dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song . - Biết vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm nằm ngoài 1 đường thẳng cho trước và song song với đường thẳng ấy. Biết sử dụng êke và thước thẳng hoặc chỉ dùng ê ke để vẽ 2 đường thẳng song song. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		Giáo dục tình yêu quê hương đất nước	
7	7	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- HS nắm chắc dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song. - Biết vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm nằm ngoài 1 đường thẳng cho trước và song song với đường thẳng ấy. Biết sử dụng thành thạo êke và thước thẳng hoặc chỉ dùng ê ke để vẽ 2 đường thẳng song song. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
8	8		* Kiến thức và kỹ năng: - HS hiểu được nội dung tiên đề Ô-clit là công nhận tính duy nhất của đường thẳng b đi qua điểm M	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

		§5. Tiên đề Oclit về đường thẳng song song	(M$\neq$ a) sao cho b//a. Hiểu rằng nhờ có tiên đề O-clit mới suy ra được tính chất của hai đường thẳng song song. - Rèn luyện kỹ năng vận dụng tính số đo các góc còn lại khi biết hai đường thẳng song song và 1 cát tuyến và số đo của một góc. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm				
9	9	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Cho 2 đường thẳng song song và một cát tuyến, cho biết số đo của một góc, HS biết tính các góc còn lại. - HS vận dụng được tiên đề O-clit và tính chất của hai đường thẳng song song để giải bài tập. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			Kiểm tra thường xuyên 15 ph TN: 30% TL: 70%
10	10	§6. Từ vuông góc đến song song	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh biết mối quan hệ của hai đường thẳng cùng vuông góc hoặc cùng song song với 1 đường thẳng thứ ba. - Vận dụng kiến thức nhận biết hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			thực, trách nhiệm				
11	11	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh nắm vững quan hệ giữa 2 đường thẳng cùng vuông góc hoặc cùng song song với 1 đường thẳng thứ ba. - Rèn kỹ năng phát biểu chính xác một mệnh đề toán học. Vận dụng giải bài tập chỉ ra 2 đường thẳng song song, vuông góc, từ đó tính số đo góc. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
12	12	§7. Định lý	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh biết cấu trúc của một định lý (Giả thiết và kết luận). Biết thế nào là chứng minh định lý. - Biết đưa định lý về dạng "Nếu.... thì..." * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
13	13	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh hiểu vững được định lý, cách chứng minh định lý. - Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, ghi GT, KL của định lý. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			nhiệm.				
4	14+ 15	Ôn tập chương I	* Kiến thức và kỹ năng: - Hệ thống hoá kiến thức về đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song. - Sử dụng thành thạo những dụng cụ để vẽ hình. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
CHƯƠNG II: TAM GIÁC							
15	16+ 17	§1. Tổng ba góc của một tam giác.	* Kiến thức và kỹ năng: - Học sinh hiểu được định lý về tổng ba góc của một tam giác. - Biết vận dụng định lý trong bài để tính số đo các góc của một tam giác * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		Mục 1 Mục 2, 3	
16	18	Ôn tập giữa kì I	* Kiến thức và kỹ năng: Kiểm tra HS các kiến thức chương I+ §1 - Kiểm tra khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào làm các bài tập và các bài toán thực tế. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				

17	19	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- HS hiểu được định nghĩa và tính chất về góc của tam giác vuông, định nghĩa và tính chất về góc ngoài của tam giác. - Biết vận dụng định nghĩa, định lý trong bài để tính số đo góc của tam giác, giải một số bài tập. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
18	20	§2. Hai tam giác bằng nhau	* Kiến thức và kỹ năng:- HS hiểu được định nghĩa 2 tam giác bằng nhau, biết viết kí hiệu về sự bằng nhau của 2 tam giác theo quy ước viết tên các đỉnh tương ứng theo cùng thứ tự. - Biết sử dụng định nghĩa 2 tam giác bằng nhau, để suy ra các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		Giáo dục tình yêu quê hương đất nước	
19	21	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng:- Rèn luyện kỹ năng áp dụng định nghĩa 2 tam giác bằng nhau để nhận biết ra hai tam giác bằng nhau. - Từ 2 tam giác bằng nhau chỉ ra các góc bằng nhau, các cạnh bằng nhau. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
20	22	§3. Trường hợp	* Kiến thức và kỹ năng:- HS hiểu được trường hợp	Máy chiếu,			

		bằng nhau thứ nhất của tam giác cạnh - cạnh - cạnh (c.c.c)	bằng nhau cạnh - cạnh - cạnh của 2 tam giác. * Kỹ năng: - Biết cách vẽ một tam giác biết 3 cạnh của nó. Biết sử dụng trường hợp bằng nhau cạnh - cạnh - cạnh để chứng minh 2 tam giác bằng nhau, từ đó suy ra các góc tương ứng bằng nhau. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	bộ thước vẽ hình			
21	23+ 24	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Khắc sâu cho học sinh kiến thức trường hợp bằng nhau của 2 tam giác: c.c.c qua rèn kỹ năng giải bài tập. - Rèn kỹ năng chứng minh 2 tam giác bằng nhau để chỉ ra 2 góc bằng nhau, hai cạnh bằng nhau. - Rèn kỹ năng vẽ hình, suy luận, kỹ năng vẽ tia phân giác của góc bằng thước và compa. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
22	25	§4. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác cạnh - góc - cạnh (c.g.c)	* Kiến thức và kỹ năng: - HS hiểu được trường hợp bằng nhau cạnh-góc-cạnh của 2 tam giác, biết cách vẽ tam giác biết 2 cạnh và góc xen giữa. - HS nhận biết được trường hợp bằng nhau của hai tam giác cạnh-góc-cạnh. Vận dụng chứng minh hai tam giác bằng nhau, từ đó suy ra các góc tương ứng bằng nhau, cạnh tương ứng bằng nhau. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
23	26+ 27	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Củng cố kiến thức cho H về trường hợp bằng nhau cạnh-góc-cạnh - Rèn kỹ năng nhận biết 2 tam giác bằng nhau cạnh-góc-cạnh. - Rèn kỹ năng vẽ hình, phân tích, trình bày lời giải bài tập hình. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
24	28	§5.Trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác góc cạnh góc (g.c.g)	* Kiến thức và kỹ năng: - HS nắm được trường hợp bằng nhau g.c.g của hai tam giác, biết vận dụng trường hợp góc-cạnh-góc chứng minh cạnh huyền góc nhọn của hai tam giác vuông - Biết vẽ 1 tam giác biết 1 cạnh và 2 góc kề với cạnh đó. Nhận biết hai tam giác bằng nhau (G.C.G). *Năng lực: Năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
25	29	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: - Ôn luyện trường hợp bằng nhau của tam giác góc-cạnh-góc - Rèn kỹ năng nhận biết 2 tam giác bằng nhau G.C.G - Rèn kỹ năng vẽ hình, phân tích, trình bày lời giải bài tập hình.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			*<i>Năng lực:</i> Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *<i>Phẩm chất:</i> Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
26	30+ 31	Ôn tập cuối học kì I	*<i>Kiến thức và kỹ năng:</i> - Ôn tập một cách hệ thống kiến thức kì I về khái niệm, định nghĩa, tính chất, hai góc đối đỉnh, đường thẳng song song, đường thẳng vuông góc, tổng các góc của một tam giác, các trường hợp bằng nhau của tam giác. - Luyện kỹ năng vẽ hình, ghi GT, KL, bước đầu suy luận có căn cứ. *<i>Năng lực:</i> Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *<i>Phẩm chất:</i> Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
27	32	Chữa bài học kì I (phần hình học)	*<i>Kiến thức và kỹ năng:</i> - HS tự đánh giá năng lực vận dụng kiến thức đã học vào làm bài tập và giải các bài toán thực tế. *<i>Năng lực:</i> Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *<i>Phẩm chất:</i> Trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình, đề và đáp án.			
HỌC KÌ II (38 tiết)							
28		Luyện tập (về ba TH bằng	*<i>Kiến thức và kỹ năng:</i> - Học sinh củng cố về ba trường hợp bằng nhau của tam giác. - Rèn kỹ năng vẽ hình, kỹ năng phân tích, trình bày bài toán hình học.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

	33+ 34	nhau của tam giác)	*Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
29	35+ 36	Tam giác cân	* Kiến thức và kỹ năng: HS nắm được định nghĩa tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều. Tính chất về góc của tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều. - Rèn kỹ năng vẽ 1 tam giác cân, một tam giác vuông cân. Biết chứng minh 1 tam giác là tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều để tính số góc, chứng minh các góc bằng nhau. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
30	37 +38 +39	§7. Định lí Pitago	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh hiểu định lí Py-ta-go về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác vuông. Hiểu được định lí Py-ta-go đảo. - Biết vận dụng định lí Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông khi biết độ dài của hai cạnh kia. Biết vận dụng định lí đảo của định lí Py-ta-go để nhận biết một tam giác là tam giác vuông. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		?2 KK HS tự làm	

31	40	§8. Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông	* Kiến thức và kỹ năng:- HS nắm được các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông, biết vận dụng định lí Py-ta-go để chứng minh trường hợp bằng nhau cạnh huyền - cạnh góc vuông của hai tam giác vuông. - Biết vận dụng trường hợp bằng nhau của tam giác vuông để chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau. Rèn luyện kỹ năng phân tích, tìm lời giải. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
32	41	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng : -Củng cố cho học sinh các cách chứng minh 2 tam giác vuông bằng nhau (có 4 cách để chứng minh) - Rèn kỹ năng chứng minh tam giác vuông bằng nhau, kỹ năng trình bày bài chứng minh hình. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
33	42+ 43	Thực hành ngoài trời	* Kiến thức và kỹ năng:- Học sinh biết cách xác định khoảng cách giữa 2 địa điểm A và B trong đó có một địa điểm nhìn thấy nhưng không đến được. - Rèn luyện kỹ năng dựng góc trên mặt đất, gióng đường thẳng, -Trải nghiệm làm dụng cụ đơn giản để xác định khoảng cách 2 điểm A và B * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình, bộ dụng cụ thực hành đo khoảng cách và chiều cao của vật.	MTBT: Kỹ năng tính toán số liệu đo lường trên thực tế		

			*Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
34	44 +45	Ôn tập chương II với sự trợ giúp của máy tính CASIO hoặc máy tính năng tương đương	* Kiến thức và kỹ năng:- Ôn tập và hệ thống các kiến thức đã học về tổng các góc của một tam giác và các trường hợp bằng nhau của hai tam giác. - Vận dụng các kiến thức đã học vào các bài toán chứng minh đoạn thẳng bằng nhau, hai góc bằng nhau, tính toán, vẽ hình, ... *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình	Nhắc nhở kỹ năng xác định kết quả “đáng tin”- sát giá trị đúng hoặc theo yêu cầu tính toán		
35	46	Ôn tập giữa kì II	* Kiến thức và kỹ năng: Kiểm tra kiến thức từ §6-§8 - Vận dụng các kiến thức đã học vào các bài toán chứng minh đoạn thẳng bằng nhau, hai góc bằng nhau, tính toán, vẽ hình, ... *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
CHƯƠNG III: CÁC ĐƯỜNG ĐỒNG QUY TRONG TAM GIÁC							
36	47	§1. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác	* Kiến thức và kỹ năng : Học sinh hiểu nội dung 2 định lý, vận dụng được chúng trong những tình huống cần thiết, hiểu được phép chứng minh định lý 1. - Vận dụng được các quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác để giải bài tập. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		Bài tập 7, khuyến khích HS tự làm	

			quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
37	48	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng : Củng cố quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác. - Vận dụng được các quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác để giải bài tập, biết liên hệ thực tế . *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
38	49	§2. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu	* Kiến thức và kỹ năng : Hiểu được các khái niệm về đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của nó. - Vận dụng quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của nó để so sánh các đoạn thẳng. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bảng phụ, bộ thước vẽ hình		Bài tập 11, 14 khuyến khích HS tự làm	
39	50	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Củng cố quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của nó. - Vận dụng quan hệ giữa đường vuông góc và	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của nó để so sánh các đoạn thẳng. Biết liên hệ thực tế . *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
40	51	Quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác. Bất đẳng thức tam giác	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu định lý và hệ quả về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác và bất đẳng thức tam giác. Biết chứng minh định lý về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác. - Biết và vận dụng được điều kiện cần để nhận biết ba đoạn thẳng cho trước có là ba cạnh của một tam giác hay không. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bảng phụ, bộ thước vẽ hình		Bài tập 17, 20 khuyến khích HS tự làm	
41	52	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu định lý và hệ quả nói về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác và bất đẳng thức tam giác. -Biết vận dụng mối quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác và bất đẳng thức tam giác để giải bài tập. Biết vận dụng bất đẳng thức tam giác để giải các bài toán thực tế . *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học.	Đề 15 phút bộ thước vẽ hình			Kiểm tra thường xuyên 15ph TN 30% TL 70%

			Năng lực tự chủ và tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo; tính toán, ngôn ngữ. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
42	53	§4. Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác	* Kiến thức và kỹ năng: Nhận biết được đường trung tuyến của tam giác. Biết tính chất ba đường trung tuyến của tam giác là đồng qui tại một điểm, điểm đó gọi là trọng tâm của tam giác, biết trọng tâm của tam giác cách mỗi đỉnh một khoảng bằng $\frac{2}{3}$ độ dài đường trung tuyến đi qua đỉnh đó. - Vận dụng được định lý về sự đồng qui của ba đường trung tuyến của tam giác để giải bài tập đơn giản. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		Bài tập 25, 30 khuyến khích HS tự làm	
43	54	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Cùng cố tính chất ba đường trung tuyến của tam giác, hiểu được thêm tính chất của tam giác cân: Trong tam giác cân, hai đường trung tuyến ứng với hai cạnh bên thì bằng nhau. - HS hiểu dấu hiệu để chứng minh một tam giác là tam giác cân. Vận dụng được tính chất ba đường trung tuyến của tam giác trong chứng minh và tính toán. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

44	55	§5. Tính chất tia phân giác của một góc	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu tính chất tia phân giác của một góc (định lý thuận và định lý đảo). - Vận dụng được định lý tính chất tia phân giác của một góc để chứng minh bài tập đơn giản. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
45	56	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Củng cố được tính chất tia phân giác của một góc. Nắm được tính chất của hai tia phân giác của hai Góc kề bù. - Vận dụng kiến thức đã học để chứng minh tính chất tia phân giác của hai góc kề bù, chứng minh một tia là tia phân giác của một góc. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *.Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
46	57	§6. Tính chất ba đường phân giác của tam giác	* Kiến thức và kỹ năng: Biết ba đường phân giác của tam giác đồng quy tại một điểm, điểm đó cách đều ba cạnh của tam giác. Biết tính chất đường phân giác xuất phát từ đỉnh đối diện với cạnh đáy của tam giác cân. - Biết về đường phân giác của các góc trong tam giác. Chứng minh được ba đường phân giác trong một tam giác đồng quy. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
47	58	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Củng cố định lý về sự đồng qui của ba đường phân giác trong tam giác thông qua giải bài tập. Nắm được các cách chứng minh một tam giác là tam giác cân. - Vận dụng được định lý về sự đồng qui của ba đường phân giác trong một tam giác và tính chất một điểm nằm trên tia phân giác của một góc để giải một số bài tập đơn giản. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bộ thước vẽ hình			
48	59	§7. Tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu tính chất của các điểm thuộc đường trung trực của một đoạn thẳng. - Vận dụng được tính chất của các điểm thuộc đường trung trực của một đoạn thẳng vào chứng minh bài tập. Biết vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng, trung điểm của một đoạn thẳng bằng thước và compa. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
49	60	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Củng cố định lý về tính chất của các điểm thuộc đường trung trực thông qua	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			giải bài tập. - Vẽ chính xác đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước và com pa, vận dụng được kiến thức đã học vào giải bài tập thực tế. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
50	61	§8. Tính chất ba đường trung trực của tam giác	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu tính chất đường trung trực ứng với cạnh đáy của tam giác cân, tính chất ba đường trung trực của một tam giác. - Biết vẽ đường trung trực của tam giác. Vận dụng được tính chất để giải một số bài tập đơn giản. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình		Bài tập 56 khuyến khích HS tự làm.	
51	62	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: Củng cố định lý về tính chất ba đường trung trực của tam giác thông qua giải bài tập. -Biết vẽ chính xác đường trung trực của tam giác bằng thước và com pa, vận dụng được kiến thức đã học vào chứng minh, giải quyết các tình huống thực tế. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bộ thước vẽ hình			

52	63	§9. Tính chất ba đường cao của tam giác	* Kiến thức và kỹ năng: Hiểu khái niệm đường cao của tam giác và biết mỗi tam giác có ba đường cao. Hiểu được tính chất về ba đường cao của tam giác cân, biết tính chất đặc trưng của tam giác cân và tam giác đều về các đường đồng qui. - Biết vẽ đường cao của tam giác bằng ê ke. Biết vận dụng định lý về sự đồng qui của ba đường cao của một tam giác để giải bài tập. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; giao tiếp và hợp tác; giải quyết vấn đề và sáng tạo; tính toán, ngôn ngữ. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			
53	64	Luyện tập	* Kiến thức và kỹ năng: củng cố cho HS các đường đồng quy trong một tam giác, tính chất về đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân. * Kỹ năng: Vận dụng các tính chất về đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác để giải bài tập. - Rèn luyện kỹ năng xác định trực tâm của tam giác, kỹ năng vẽ hình theo đề bài, phân tích và chứng minh bài tập hình. * Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. * Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Bộ thước vẽ hình			
	65+ 66	Ôn tập cuối học kỳ II.	* Kiến thức và kỹ năng: Củng cố các kiến thức cơ bản trong chương trình hình học 7 kỳ II: - Vận dụng các kiến thức vào giải toán: vẽ hình, so sánh hai góc và so sánh hai đoạn thẳng, chứng minh hình. 4. Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình			

			sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.				
54	67+ 68	Ôn tập chương III	Kiến thức: Củng cố các kiến thức cơ bản trong chương III: quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác, quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của nó; các đường đồng qui trong tam giác. - Vận dụng các kiến thức vào giải toán: vẽ hình, so sánh hai góc và so sánh hai đoạn thẳng, chứng minh hình. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.	Máy chiếu, bộ thước vẽ hình	MTBT:- kỹ năng xác định kết quả "đáng tin"-sát giá trị đúng hoặc theo yêu cầu tính toán		
56	69	Bài học Stem : Thước chữ T	* Kiến thức và kỹ năng: - HS vận dụng linh hoạt các kiến thức môn Toán với kiến thức liên môn vào giải quyết các tình huống thực tế. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Trung thực, trách nhiệm.	-Giấy A0, mẫu bản kế hoạch, ... -Các thanh gỗ, thanh tre, thước đo góc, miếng xốp; -Vít, dao, tuốc vít; -Keo dính, keo nắn, dây, vật ặng; -Thước kẻ, bút;	Tích hợp Trải nghiệm Stem		
57	70	Chữa bài học kỳ II (hần hình	* Kiến thức và kỹ năng: - HS tự đánh giá năng lực vận dụng kiến thức đã học vào làm bài tập và giải các bài toán thực tế. *Năng lực: Năng lực tự chủ và tự học; năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp toán học, năng lực giải	Đề, đáp án, biểu điểm			

		học)	quyết vấn đề, năng lực tư duy và lập luận, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học, năng lực tính toán, năng lực mô hình hóa toán học. *Phẩm chất: Trung thực, trách nhiệm.				
--	--	------	--	--	--	--	--

HIỆU TRƯỞNG DUYỆT

Đông triều, ngày 25 tháng 9 năm 2020
NGƯỜI LẬP KẾ HOẠCH

Lê Thị Kim Oanh

Vũ Thị Hoài