

Phụ lục I

KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

(Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT)

TRƯỜNG: THCS NGUYỄN TRÃI
TỔ: TỰ NHIÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC **TOÁN HỌC**, KHỐI LỚP: **9**

(Năm học 2022 - 2023)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp: 12; Số học sinh: 93; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):.....

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 01; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 01. Đại học: 00; Trên đại học: 00

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên¹: Tốt: 01; Khá: 00; Đạt: 00; Chưa đạt: 00

3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy tính cầm tay	04	Tìm căn bậc hai, bậc ba của một số; tìm tỉ số lượng giác và góc; giải hệ PT.	
2	Bộ thực hành đo	04	Thực hành đo khoảng cách, chiều cao của vật	
3				
...				
...				

¹ Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Sân trường	01	Thực hành đo khoảng cách, chiều cao vật	
2				
...				

II. Kế hoạch dạy học²

² Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn

1. Phân phối chương trình

HỌC KỲ I **Từ tuần 1 đến tuần 18**

(Trong cột “Tiết”, số căn trái chỉ tiết của đại số, số căn phải chỉ tiết của hình học)

Tuần	Tiết	Tên chủ đề/ bài học	Yêu cầu cần đạt
1	1	§1. Căn bậc hai	<ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm về căn bậc hai của số thực không âm Hiểu định nghĩa căn bậc hai số học. Tính được căn bậc hai của một số là bình phương của một số hữu tỉ
1	2,	§2. Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $	<ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm về căn thức bậc hai của một biểu thức đại số. Biết điều kiện xác định của \sqrt{A} là $A \geq 0$ Hiểu và biến đổi được $\sqrt{A^2} = A$
1	3	Luyện tập (§2)	<ul style="list-style-type: none"> Tính được biểu thức chứa căn bậc hai của các số không âm Tìm được điều kiện xác định của \sqrt{A} Vận dụng được $\sqrt{A^2} = A$ giải các bài tập liên quan.
1	1	§1. Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông.	<ul style="list-style-type: none"> Nắm được các hệ thức: $b^2 = a.b'$; $c^2 = a.c'$; $h^2 = b'.c'$ và hiểu được cách chứng minh; Vận dụng được các hệ thức được học vào giải toán và giải quyết một số trường hợp thực tế.
2	4	§3. Liên hệ giữa phép nhân và phép khai phương	<ul style="list-style-type: none"> Thực hiện được việc khai phương của một tích và nhân các căn bậc hai.

2	5	Luyện tập	- Vận dụng việc khai phương của một tích và nhân các căn bậc hai vào giải bài tập
2	6	§4. Liên hệ giữa phép chia và phép khai phương	- Thực hiện được việc khai phương của một thương và chia các căn bậc hai.
2	2	Luyện tập (§1. Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông).	- Vận dụng được các hệ thức được học vào giải toán và giải quyết một số trường hợp thực tế.
3	7	Luyện tập.	- Vận dụng việc khai phương của một thương và chia các căn bậc hai vào giải bài tập (Có hướng dẫn và thực hành sử dụng máy tính bỏ túi)
3	3	§1. Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông (tt)	- Nắm được các hệ thức $bc=ah$; $\frac{1}{h^2} = \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}$ và hiểu được cách chứng minh; - Vận dụng được các hệ thức được học vào giải toán và giải quyết một số trường hợp thực tế.
3	4	Luyện tập (§1. Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông.)	- Vận dụng được các hệ thức được học vào giải toán và giải quyết một số trường hợp thực tế.
3	5	§2. Tỉ số lượng giác của góc nhọn	- Hiểu các định nghĩa sin, cos, tan, cot của một góc nhọn α – Giải thích được tỉ số lượng giác của các góc nhọn đặc biệt (góc 30° , 45° , 60°)
4	8	§5. Luyện tập.	Có hỗ trợ MTBT tính các căn bậc hai (đúng hoặc gần đúng) của một số số hữu tỉ không âm cho trước
4	6	§2. Tỉ số lượng giác của góc nhọn (tt)	- Nắm được tỉ số lượng giác của hai góc nhọn phụ nhau
4	7	Luyện tập (§2. Tỉ số lượng giác của góc nhọn)	Vận dụng được các công thức biến đổi tỉ số lượng giác của góc nhọn vào giải bài tập thực tế
4	8	Tìm tỉ số lượng giác và	Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) tỉ số lượng giác của góc nhọn

		góc bằng máy tính bỏ túi	bằng máy tính cầm tay.
5; 5	9, 10,	Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai (§6. §7).	- Thực hiện được các biến đổi: Đưa thừa số ra ngoài, đưa thừa số vào trong dấu căn
5	9	§4. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông	– Biết các hệ thức và giải thích được một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông -Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn
5	10	§4. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông (tt)	- Giải được tam giác vuông khi biết độ dài hai cạnh góc vuông của tam giác đó.
6; 6	11, 12	Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn bậc hai (§6. §7).	- Thực hiện được các biến đổi: khử mẫu của biểu thức lấy căn và trục căn thức ở mẫu
6	11	§4. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông (tt)	- Giải được tam giác vuông khi biết độ dài một cạnh huyền hoặc cạnh góc vuông và biết độ lớn một góc nhọn của tam giác đó.
6	12	Luyện tập	– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn (ví dụ: Tính độ dài đoạn thẳng, độ lớn góc và áp dụng giải tam giác vuông.
7	13	§8. Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai	Rút gọn được biểu thức chứa căn thức bậc hai không quá phức tạp ở các dạng tương tự như các ví dụ.
7	14	Luyện tập	– Thực hiện được một số phép biến đổi đơn giản, rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai
7	13	§5. Ứng dụng thực tế tỉ số lượng giác của góc nhọn	-Các nhóm học sinh phối hợp thực hiện được việc đo gián tiếp chiều cao của một vật

		(Thực hành)	
7	14	§5. Ứng dụng thực tế tỉ số lượng giác của góc nhọn (Thực hành) (tt)	-Các nhóm học sinh phối hợp thực hiện được việc đo gián tiếp khoảng cách hai địa điểm
8	15	§9. Căn bậc ba	-Hiểu khái niệm căn bậc ba của một số thực. -Biết được tính chất của căn bậc ba -Tính được căn bậc ba của một số biểu diễn được thành lập phương của một số khác
8	16	Ôn tập Chương I	- Trả lời được các câu hỏi 1 đến 5 SGK -Tái hiện và vận dụng được 9 công thức biến đổi, rút gọn căn thức bậc hai vào giải bài tập
8	15	§1. Sự xác định đường tròn. Tính chất đối xứng của đường tròn -	- Hiểu khái niệm đường tròn, cách xác định đường tròn, tâm đối xứng, trục đối xứng của một đường tròn
8	16	Luyện tập	- Nhận biết được các biểu báo giao thông dạng hình tròn hình nào có tâm đối xứng, có trục đối xứng - Phân biệt được các khái niệm hình tròn và đường tròn -Nhận biết được các chi tiết tròn trong đời sống thực tế
9	17	§1. Nhắc lại, bổ sung các khái niệm về hàm số	- Hiểu các khái niệm về: Hàm số, đồ thị của hàm số, hàm số đồng biến, nghịch biến.
9	18	Luyện tập	Tính được các giá trị tương ứng của x và f(x), vẽ được đồ thị hàm số $y = ax$ ($a \neq 0$); biết xác định tọa độ giao điểm của hai đồ thị trong các trường hợp đơn giản.
9	17	<i>Ôn tập chương I và giữa kỳ I</i>	- Trả lời được các câu hỏi 1.2.3.4 SGK - Tái hiện các hệ thức lượng trong tam giác vuông, các tỉ số lượng giác của góc nhọn và tính chất
9	18	<i>Ôn tập chương I và</i>	- Vận dụng các hệ thức lượng trong tam giác vuông, các tỉ số lượng giác của góc

		giữa kỳ 1	nhọn và tính chất giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
10	19	Kiểm tra giữa kỳ 1	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
10	19	Kiểm tra giữa kỳ 1	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
10	20	Trả bài KT GK	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT
10	20	Trả bài KT GK	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT
11 11	21 22	Hàm số bậc nhất (§2. §3).	Hàm số bậc nhất; Đồ thị của hàm số bậc nhất.
			Hiểu khái niệm hàm số bậc nhất; tính chất của hàm số bậc nhất. Hiểu đồ thị của hàm số bậc nhất là một đường thẳng và vẽ được đồ thị với các hệ số hữu tỉ (Không yêu cầu HS vẽ đồ thị hàm bậc nhất với các hệ số vô tỉ; không CM tính chất hàm số bậc nhất)
11	21	§2. Đường kính và dây của đường tròn	- Hiểu được trong các dây của một đường tròn, đường kính là dây lớn nhất; - Biết được quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây và cách chứng minh
11	22	§3. Liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây	- Hiểu được sự không đổi về tổng của bình phương khoảng cách từ tâm đến dây và bình phương của nửa dây tương ứng trong một đường tròn; - Hiểu được sự liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây trong một đường tròn.
12	23	Luyện tập	- Tìm được các giá trị tương ứng của x, y và vẽ được đồ thị hàm số của hàm số bậc nhất $y = ax + b$; - Vận dụng vào giải quyết các bài toán thực tiễn liên quan
12	24	§4. Đường thẳng song song và đường thẳng cắt nhau	- Hiểu các đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau và điều kiện để hai đường thẳng dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) song song, cắt nhau, trùng nhau. - Tìm được các hệ số a, b để đồ thị của hai hàm số dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) song song, cắt nhau, trùng nhau.
12	23	Luyện tập (§3)	- Vận dụng được sự liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây

			trong một đường tròn để giải bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
12	24	§4. Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn	<ul style="list-style-type: none"> -Hiểu được ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn; - Hiểu và lập được hệ thức giữa khoảng cách từ tâm đường tròn đến đường thẳng và bán kính của đường tròn
13	25	Luyện tập (§4)	<ul style="list-style-type: none"> -Tính được các giá trị của a, b, x hoặc y khi cho biết trực tiếp hoặc gián tiếp giá trị ba đại lượng trong công thức $y = ax + b$ ($a \neq 0$) -Xác định được a hoặc b trong hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) để hai đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau.
13	26	§5. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$)	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm góc tạo bởi đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) và trục Ox và hệ số góc - Tính được góc của đường thẳng dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) với trục Ox.
13	25	§5. Dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn	<ul style="list-style-type: none"> - Biết các dấu hiệu để một đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn; - Biết dựng tiếp tuyến của đường tròn qua một điểm nằm ngoài đường tròn đó.
13	26	Luyện tập (§5)	- Vận dụng được về tiếp tuyến của đường tròn để giải bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
14	27	Luyện tập (§5)	-Xác định được hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) khi biết được các giá trị của a hoặc b và giá trị của x bằng cách cho biết trực tiếp hoặc gián tiếp giá trị ba đại lượng trong công thức
14	28	<i>Ôn tập chương II</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tái hiện các khái niệm: Hàm số, đồ thị của hàm số, hàm số bậc nhất, hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) - Tái hiện được khi nào thì hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) đồng biến, nghịch biến; điều kiện để hai đường thẳng dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) song song, cắt nhau, trùng nhau;

14	29	<i>Ôn tập chương II (tt)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm được hoặc giải tích được khi nào thì hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) đồng biến, nghịch biến; điều kiện để hai đường thẳng dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) song song, cắt nhau, trùng nhau; - Tìm được các hệ số của hai đường thẳng dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$) để chúng, song song, cắt nhau hoặc trùng nhau.
14	27	§6. Tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu định lý về hai tiếp tuyến cắt nhau; - Biết các khái niệm về đường tròn nội tiếp tam giác, đường tròn bàng tiếp tam giác; biết tâm và cách tìm tâm đường tròn trong các khái niệm nêu trên.
15	30	§1. Phương trình bậc nhất hai ẩn	- Hiểu khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn, nghiệm và cách giải phương trình bậc nhất hai ẩn;
15	31	§2. Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, nghiệm, hệ phương trình tương đương - Biết minh họa hình học tập nghiệm của hệ PT bậc nhất hai ẩn <p>(Lấy kết quả của bài tập 2 trang 25 đưa vào cuối trang 10 và được sử dụng để làm các bài tập khác.)</p>
15	32	Luyện tập §1, 2	<ul style="list-style-type: none"> - củng cố các khái niệm về phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ phương trình - Nhận biết nghiệm, minh họa hình học tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ phương trình
15	28	<i>Luyện tập</i>	- Vận dụng định lý về hai tiếp tuyến cắt nhau, về các khái niệm đường tròn nội tiếp, đường tròn bàng tiếp tam giác để giải bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
16	33	§3. Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu quy tắc thế - Giải được hệ phương trình bằng phương pháp thế
16	34	Luyện tập (§3)	- Rèn luyện kỹ năng giải hệ phương trình bằng phương pháp thế
16	35	§4. Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu quy tắc cộng đại số - Giải được hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

16	29	<i>Ôn tập HKI</i>	-Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào giải toán và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
17	36	Luyện tập (§4)	- Rèn luyện kỹ năng giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số
17	37	<i>Ôn tập học kỳ I</i>	-Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào giải toán và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
17	38	<i>Ôn tập học kỳ I</i>	-Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào giải toán và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
17	30	<i>Ôn tập HKI</i>	-Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức vào giải toán và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
18	39	Kiểm tra cuối học kỳ I	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
18	31	Kiểm tra cuối học kỳ I	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
18	40	Trả bài KT HK1	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT
18	32	Trả bài KT HK1	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT

HỌC KỲ II (từ tuần 19 đến tuần 35)

Tuần	Tiết	Tên chủ đề/ bài học	Yêu cầu cần đạt
19	41	Luyện tập	Hỗ trợ luyện tập: Giải hệ phương trình bằng máy tính CASIO
19	42	Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình (§5)	- Nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập hệ PT (mục 5 trang 26 SGK) - Giải được bài toán bằng cách lập hệ PT . Chú ý các bài toán thực tế.

19	33	Vị trí tương đối của hai đường tròn (§7)	– Mô tả được ba vị trí tương đối của hai đường tròn (hai đường tròn cắt nhau, hai đường tròn tiếp xúc nhau, hai đường tròn không giao nhau).
19	34	Vị trí tương đối của hai đường tròn (§8)	- Hiểu và lập được hệ thức giữa đoạn nối tâm đường tròn và bán kính của đường tròn - Hiểu khái niệm: Tiếp tuyến chung (chung trong, chung ngoài) của hai đường tròn
20	43	Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình (§6)	Hiểu thêm về các thể loại toán. Chú ý các bài toán thực tế.
20	44	Luyện tập (§5, §6)	Có kĩ năng giải tương đối đầy đủ về các thể loại toán. Vận dụng giải quyết được các bài toán thực tế.
20	35	Luyện tập (§7 § 8)	- Giải thích được các vị trí của hai đường tròn theo hệ thức giữa đoạn nối tâm đường tròn và bán kính của đường tròn -Vận dụng giải quyết được các bài toán thực tế
20	36	Ôn tập chương II	- Trả lời được các câu hỏi (sgk) -Tái hiện các kiến thức cần nhớ (HS tự đọc phần tóm tắt ở sgk) - Giải được nhiều dạng toán về dây cung, tiếp tuyến và các vị trí của hai đường tròn
21	45	Ôn tập chương III	- Trả lời được các câu hỏi 1,2,3. - Tái hiện các kiến thức cần nhớ (HS tự đọc các mục 1, 2, 3, 4, 5) -Nâng cao kĩ năng giải hệ PT và giải toán bằng cách lập hệ PT. (Kết quả của bài tập 2 đưa vào cuối trang 10 và được sử dụng để làm các bài tập khác).
21	46	Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) (§1)	- Biết Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) có liên quan thực tiễn -Nhận biết các tính chất của hàm số hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) nhờ đồ thị; (không chứng minh t/c)
21	37	§1. Góc ở tâm	– Nhận biết được góc ở tâm; – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc ở tâm,
21	38	Luyện tập	– Có kĩ năng giải thích mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc ở tâm,

22	47	Luyện tập (§1)	– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn Vật Lý gắn với hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$)
22	48	Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) (§2)	– Thiết lập được bảng giá trị của hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) – Nhận biết được tính đối xứng (trục) và trục đối xứng của đồ thị hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) – Vẽ được đồ thị với $a \in \mathbb{Q}$
22	39	§2. Liên hệ giữa cung và dây	– Giải thích được mối liên hệ giữa cung và dây trong một đường tròn hoặc hai đường tròn bằng nhau.
22	40	§3. Góc nội tiếp	– Nhận biết được góc nội tiếp. – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc nội tiếp. – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo góc nội tiếp và số đo góc ở tâm cùng chắn một cung.
23	49	Luyện tập (§ 2)	– Nâng cao các kĩ năng giải các bài toán về hàm số, đồ thị hàm số và giải quyết một số bài toán thực tiễn liên quan hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$)
23	50	§3. Phương trình bậc hai một ẩn số	– Nhận biết được khái niệm phương trình bậc hai một ẩn. Giải được phương trình bậc hai một ẩn.
23	41	Luyện tập (§3)	- Vận dụng được về góc nội tiếp để giải nhiều dạng bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
23	42	§4. Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung	- Hiểu khái niệm góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung; – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung;
24	51	Luyện tập	- Có kỹ năng xác định các hệ số của phương trình bậc hai một ẩn - Có kỹ năng giải một số phương trình bậc hai khuyết b hoặc c
24	52	Công thức nghiệm của phương trình bậc hai (§4)	- Hiểu được công thức nghiệm của phương trình bậc hai một ẩn. - Giải được phương trình bậc hai một ẩn.
24	43	Luyện tập (§4)	- Vận dụng được về góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung góc nội tiếp để giải nhiều dạng bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
24	44	§5. Góc có đỉnh ở bên	- Hiểu khái niệm góc có đỉnh ở bên trong đường tròn, góc có đỉnh ở bên ngoài

		trong đường tròn. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn -	đường tròn – Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo các góc nêu trên
25	53	Công thức nghiệm của phương trình bậc hai (§5).	- <i>Hiểu được công thức nghiệm thu gọn của phương trình bậc hai một ẩn.</i> - <i>Giải được và có kỹ năng giải phương trình bậc hai một ẩn bằng công thức nghiệm thu gọn</i>
25	54	Luyện tập(§4, 5) và ôn tập giữa kỳ 2	- <i>Giải được và có kỹ năng giải phương trình bậc hai một ẩn.</i>
25	45	§6. Cung chứa góc	- Biết “cung chứa góc” thông qua mô hình, hình vẽ; -Biết các bước giải bài toán quỹ tích.
25	46	Luyện tập (§5) và ôn tập giữa kỳ 2	- Vận dụng được về góc đỉnh ở bên trong đường tròn, góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn để giải nhiều dạng bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
26	55	Kiểm tra giữa học kỳ II	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
26	47	Kiểm tra giữa học kỳ II	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
26	56	Trả bài KT GK	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT
26	48	Trả bài KT GK	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT
27	57	Luyện tập	- <i>Giải được và có kỹ năng giải phương trình bậc hai một ẩn</i> – Tính được nghiệm phương trình bậc hai một ẩn bằng máy tính cầm tay.
27	58	§6. Hệ thức Vi-ét và ứng dụng	– Giải thích được định lý Viète và ứng dụng (ví dụ: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai, tìm hai số biết tổng và tích của chúng,...). – Vận dụng được phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn.
27	49	Luyện tập (§6)	- Vận dụng được về “cung chứa góc” để giải nhiều dạng bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan

27	50	§7. Tứ giác nội tiếp	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được tứ giác nội tiếp đường tròn và giải thích được định lý về tổng hai góc đối của tứ giác nội tiếp bằng 180^0 - Biết điều kiện cần và đủ để một tứ giác nội tiếp.
28	59	Luyện tập	<ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng được phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn. <p>(BT 33 khuyến khích HS tự làm)</p>
28	60	§7. Phương trình quy về phương trình bậc hai	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được dạng của PT trùng phương và cách giải - Giải được PT chứa ẩn ở mẫu và PT tích không quá khó.
28	51	Luyện tập (§7)	<ul style="list-style-type: none"> – Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật, hình vuông. - Vận dụng được về tứ giác nội tiếp để giải nhiều dạng bài tập và giải quyết các tình huống thực tế liên quan
28	52	§8. Đường tròn ngoại tiếp. Đường tròn nội tiếp	<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được định nghĩa đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp đa giác. – Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp tam giác vuông, tam giác đều, hình vuông.
29	61	Luyện tập (§7)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng phương trình quy về bậc hai</i> – Vận dụng vào giải quyết bài toán thực tiễn.
29	62	§8. Giải bài toán bằng cách lập phương trình	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập PT - Giải được bài toán bằng cách lập PT . Chú ý các bài toán thực tế.
29	53	§9. Độ dài đường tròn, cung tròn	<ul style="list-style-type: none"> – Tính được độ dài đường tròn, cung tròn
29	54	Luyện tập (§ 9)	<ul style="list-style-type: none"> – Có kỹ năng tính diện tích độ dài cung tròn – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với độ dài cung tròn
30	63	Luyện tập	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng bài toán</i> – Vận dụng vào giải quyết bài toán thực tiễn.
30	64	Ôn tập chương IV	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời được các câu hỏi từ 1 đến 5 -Tái hiện các kiến thức cơ bản cần nhớ (HS tự đọc ở SGK)

			- Giải được và có kỹ năng giải các bài tập về hàm số, đồ thị $y = ax^2$ ($a \neq 0$)
30	55	§10. Diện tích hình tròn, hình quạt tròn	– Tính được diện tích hình tròn, hình quạt tròn,
30	56	Luyện tập (§10)	– Có kỹ năng tính diện tích quạt tròn, hình vành khăn – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường tròn như tính diện tích hình viên phân
31	65	Ôn tập chương IV	- Giải được và có kỹ năng giải các bài tập về PT bậc hai, về ứng dụng của định lý Vi - et
31	57	Ôn tập chương III	-Trả lời được các câu hỏi 1 đến 19 sgk - Tái hiện các kiến thức cần nhớ (HS tự đọc ở SGK) - Giải được một số dạng bài tập, chú ý các bài tập gắn với thực tiễn
31	58	§1. Hình trụ. Diện tích xung quanh và thể tích trụ	- Hiểu khái niệm về hình trụ, mặt cắt hình trụ;
31	59	§1. Hình trụ. Diện tích xung quanh và thể tích trụ	-Tính được diện tích xung quang và thể tích của hình trụ
32	66	Ôn tập cuối năm	- <i>Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng toán</i>
32	60	Luyện tập (§1)	Vận dụng cách tính diện tích, thể tích hình trụ vào giải quyết một số bài toán thực tiễn
32	61	§2. Hình nón. Hình nón cụt. Diện tích xung quanh và thể tích của hình nón, hình nón cụt	- Hiểu các khái niệm về hình nón, nón cụt; Tính được diện tích, thể tích hình nón, nón cụt.
32	62	§2. Hình nón. Hình nón cụt. Diện tích xung quanh và thể tích của hình nón,	- Hiểu các khái niệm về hình nón, nón cụt; Tính được diện tích, thể tích hình nón, nón cụt.

		hình nón cụt	
33	67	Ôn tập cuối năm	- Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng toán; vận dụng vào giải quyết thực tiễn liên quan
33	63	Luyện tập (§2)	Vận dụng cách tính diện tích, thể tích hình nón, nón cụt vào giải quyết một số bài toán thực tiễn
33	64	§3. Hình cầu. Diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu	- Biết các khái niệm về hình cầu, mặt cầu - Tính được diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu
33	65	§3. Hình cầu. Diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu	- Biết các khái niệm về hình cầu, mặt cầu - Tính được diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu
34	68	Ôn tập cuối năm	- Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng toán; vận dụng vào giải quyết thực tiễn liên quan
34	66	Ôn tập chương IV và HK2	- Trả lời được các câu hỏi 1, 2 - Tái hiện các kiến thức cơ bản cần nhớ (HS tự đọc ở SGK) - Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng toán; vận dụng vào giải quyết thực tiễn liên quan
34	67	Kiểm tra cuối học kỳ II	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
34	69	Kiểm tra cuối học kỳ II	Trả lời các câu hỏi, giải bài tập và giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan
35	68	Luyện tập (§3)	- Nhận diện hình cầu, mặt cầu trong thực tiễn - Vận dụng diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu vào giải quyết một số bài toán thực tiễn
35	69	Ôn tập cuối năm	- Giải được và có kỹ năng giải nhiều dạng toán; vận dụng vào giải quyết thực tiễn liên quan
35	70	Trả bài KTHK2	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT
35	70	Trả bài KTHK2	HS biết điều chỉnh sai sót qua bài KT

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

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1			
2			
...			

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

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

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

3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	90'	Tuần 10, 7-13/11/2022	<ul style="list-style-type: none">- Biết được các khái niệm về căn bậc hai số học, khái niệm căn bậc ba. Biết biến đổi, rút gọn, thực hiện các phép tính trong các biểu thức có chứa dấu căn không phức tạp lắm.- Biết được các hệ thức lượng trong tam giác vuông; tỉ số lượng giác của góc nhọn, các hệ thức giữa cạnh và góc	Kiểm tra viết

			trong tam giác vuông	
Cuối Học kỳ 1	90'	Tuần 18, 2-8/01/2023	<p>-Biết khái niệm hàm số, tính chất và đồ thị của hàm số $y = ax + b$ (a khác 0); biết điều kiện để hai đường thẳng song song, cắt nhau; biết hệ số góc của đường thẳng; biết khái niệm PT bậc nhất 2 ẩn, hệ hai PT bậc nhất 2 ẩn; tìm được nghiệm; nêu được số nghiệm của PT, hệ hai PT bậc nhất 2 ẩn.</p> <p>- Biết được sự xác định và tính chất đối xứng của đường tròn; vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn; tiếp tuyến và dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn.</p>	Kiểm tra viết
Giữa Học kỳ 2	90'	Tuần 26, 6-12/3/2023	<p>- Giải được hệ PT, giải bài toán bằng cách lập hệ PT; biết khái niệm về hàm số và đồ thị hàm số $y = ax^2$ (a khác 0); biết khái niệm về PT bậc hai một ẩn; biết công thức nghiệm, công thức nghiệm thu gọn và giải</p>	Kiểm tra viết

			<p>được PT bậc hai một ẩn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết các khái niệm về: Góc ở tâm, góc nội tiếp, góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung, góc có đỉnh ở bên trong, đỉnh bên ngoài đường tròn; biết sự liên hệ giữa cung và dây trong một đường tròn 	
Cuối Học kỳ 2	90'	Tuần 34, 1-7/5/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Biết định lý Vi ét; giải được các PT quy về PT bậc hai; giải bài toán bằng cách lập PT. - Biết được các khái niệm về tứ giác nội tiếp, điều kiện để tứ giác nội tiếp; biết công thức về độ dài đường tròn, cung tròn; diện tích hình tròn, hình quạt tròn; Nhận biết được các khái niệm về hình trụ, hình nón, hình cầu; biết được, tính được diện tích, thể tích các hình; trụ, nón, cầu 	Kiểm tra viết

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

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

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

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

III. Các nội dung khác (nếu có):

.....

.....

.....

.....

.....

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Cảnh Từ

Núi Thành, ngày 15 tháng 9 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)