

Phụ lục VII

DANH MỤC MÃ ĐỊNH DANH HỌC LIỆU – MÔN TOÁN

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-SGDDT ngày tháng năm 2025 của Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh)

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
TOÁN 1			
Số tự nhiên	Đếm, đọc, viết các số trong phạm vi 100	Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10; trong phạm vi 20; trong phạm vi 100.	020101.0101a1
		Nhận biết được chục và đơn vị, số tròn chục.	020101.0101b1
	So sánh các số trong phạm vi 100	Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số).	020101.0102a1
Các phép tính với số tự nhiên	Phép cộng, phép trừ	Nhận biết được ý nghĩa của phép cộng, phép trừ.	020101.0201a1
		Thực hiện được phép cộng, phép trừ (không nhớ) các số trong phạm vi 100.	020101.0201b3
		Làm quen với việc thực hiện tính toán trong trường hợp có hai dấu phép tính cộng, trừ (theo thứ tự từ trái sang phải).	020101.0201c2
	Tính nhẩm	Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10.	020101.0202a3
		Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn chục.	020101.0202b3
	Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính cộng, trừ	Nhận biết được ý nghĩa thực tiễn của phép tính (cộng, trừ) thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn.	020101.0203a1
		Nhận biết và viết được phép tính (cộng, trừ) phù hợp với câu trả lời của bài toán có lời văn và tính được kết quả đúng.	020101.0203b1
Hình phẳng và hình khối	Quan sát, nhận biết hình dạng của một số hình	Nhận biết được vị trí, định hướng trong không gian: trên – dưới, phải – trái, trước – sau, ở giữa.	020101.0301a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	phẳng và hình khối đơn giản	Nhận dạng được hình vuông, hình tròn, hình tam giác, hình chữ nhật thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.	020101.0301b1
		Nhận dạng được khối lập phương, khối hộp chữ nhật thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.	020101.0301c1
	Thực hành lắp ghép, xếp hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đơn giản	Nhận biết và thực hiện được việc lắp ghép, xếp hình gắn với sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.	020101.0302a1
Đo lường	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng	Nhận biết được về “dài hơn”, “ngắn hơn”.	020101.0401a1
		Nhận biết được đơn vị đo độ dài: cm (xăng-ti-mét); đọc và viết được số đo độ dài trong phạm vi 100cm.	020101.0401b1
		Nhận biết được mỗi tuần lễ có 7 ngày và tên gọi, thứ tự các ngày trong tuần lễ.	020101.0401c1
		Nhận biết được giờ đúng trên đồng hồ.	020101.0401d1
	Thực hành đo đại lượng	Thực hiện được việc đo và ước lượng độ dài theo đơn vị đo tự quy ước (gang tay, bước chân,...)	020101.0402a3
		Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là cm.	020101.0402b3
		Thực hiện được việc đọc giờ đúng trên đồng hồ.	020101.0402c3
		Xác định được thứ, ngày trong tuần khi xem lịch (loại lịch tờ hàng ngày).	020101.0402d4

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến đo độ dài, đọc giờ đúng và xem lịch (loại lịch tờ hằng ngày).	020101.0402e3
TOÁN 2			
Số tự nhiên	Số và cấu tạo thập phân của một số	Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000.	020102.0101a1
		Nhận biết được số tròn trăm.	020102.0101b1
		Nhận biết được số liền trước, số liền sau của một số.	020102.0101c1
		Thực hiện được việc viết số thành tổng của trăm, chục, đơn vị.	020102.0101d3
		Nhận biết được tia số và viết được số thích hợp trên tia số.	020102.0101e1
	So sánh các số	Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000.	020102.0102a1
		Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 1000).	020102.0102b4
		Thực hiện được việc sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 1000).	020102.0102c3
	Ước lượng số đồ vật	Làm quen với việc ước lượng số đồ vật theo các nhóm 1 chục.	020102.0103a2
Các phép tính với số tự nhiên	Phép cộng, phép trừ	Nhận biết được các thành phần của phép cộng, phép trừ.	020102.0201a1
		Thực hiện được phép cộng, phép trừ (không nhớ, có nhớ không quá một lượt) các số trong phạm vi 1000.	020102.0201b3
		Thực hiện được việc tính toán trong trường hợp có hai dấu phép tính cộng, trừ (theo thứ tự từ trái sang phải).	020102.0201c3
	Phép nhân, phép chia	Nhận biết được ý nghĩa của phép nhân, phép chia.	020102.0202a1
		Nhận biết được các thành phần của phép nhân, phép chia.	020102.0202b1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Vận dụng được bảng nhân 2 và bảng nhân 5 trong thực hành tính.	020102.0202c3
		Vận dụng được bảng chia 2 và bảng chia 5 trong thực hành tính.	020102.0202d3
	Tính nhẩm	Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 20.	020102.0203a3
		Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn chục, tròn trăm trong phạm vi 1000.	020102.0203b3
	Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính đã học	Nhận biết ý nghĩa thực tiễn của phép tính (cộng, trừ, nhân, chia) thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn.	020102.0204a1
		Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có một bước tính (trong phạm vi các số và phép tính đã học) liên quan đến ý nghĩa thực tế của phép tính (ví dụ: bài toán về thêm, bớt một số đơn vị; bài toán về nhiều hơn, ít hơn một số đơn vị).	020102.0204b3
Hình phẳng và hình khối	Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng của một số hình phẳng và hình khối đơn giản	Nhận biết được điểm, đoạn thẳng, đường cong, đường thẳng, đường gấp khúc, ba điểm thẳng hàng thông qua hình ảnh trực quan.	020102.0301a1
		Nhận dạng được hình tứ giác thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.	020102.0301b1
		Nhận dạng được khối trụ, khối cầu thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.	020102.0301c1
	Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học	Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước.	020102.0302a3
		Nhận biết và thực hiện được việc gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.	020102.0302b1
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng và hình khối đã học.	020102.0302c3
Đo lường		Nhận biết được về “nặng hơn”, “nhẹ hơn”.	020102.0401a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng	Nhận biết được đơn vị đo khối lượng: kg (ki-lô-gam); đọc và viết được số đo khối lượng trong phạm vi 1000kg.	020102.0401b1
		Nhận biết được đơn vị đo dung tích: l (lít); đọc và viết được số đo dung tích trong phạm vi 1000 lít.	020102.0401c1
		Nhận biết được các đơn vị đo độ dài dm (đề-xi-mét), m (mét), km (ki-lô-mét) và quan hệ giữa các đơn vị đo độ dài đã học.	020102.0401d1
		Nhận biết được một ngày có 24 giờ; một giờ có 60 phút.	020102.0401e1
		Nhận biết được số ngày trong tháng, ngày trong tháng (ví dụ: tháng Ba có 31 ngày; sinh nhật Bác Hồ là ngày 19 tháng 5).	020102.0401f1
		Nhận biết được tiền Việt Nam thông qua hình ảnh một số tờ tiền.	020102.0401g1
	Thực hành đo đại lượng	Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng (một số loại cân thông dụng, thước thẳng có chia vạch đến xăng-ti-mét,...) để thực hành cân, đo, đong, đếm. Đọc được giờ trên đồng hồ khi kim phút chỉ số 3, số 6.	020102.0402a3
	Tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng	Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo độ dài, khối lượng, dung tích đã học.	020102.0403a3
		Thực hiện được việc ước lượng các số đo trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: cột cờ trường em cao khoảng 6m, cửa ra vào của lớp học cao khoảng 2m,...).	020102.0403b3
		Tính được độ dài đường gấp khúc khi biết độ dài các cạnh.	020102.0403c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường các đại lượng đã học.	020102.0403d3
	Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Làm quen với việc thu thập, phân loại, kiểm đếm các đối tượng thống kê (trong một số tình huống đơn giản).	020102.0501a2

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Một số yếu tố thống kê	Đọc biểu đồ tranh	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ tranh.	020102.0502a2
	Nhận xét về các số liệu trên biểu đồ tranh	Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ tranh.	020102.0503a5
Một số yếu tố xác suất	Làm quen với các khả năng xảy ra (có tính ngẫu nhiên) của một sự kiện	Làm quen với việc mô tả những hiện tượng liên quan tới các thuật ngữ: có thể, chắc chắn, không thể, thông qua một vài thí nghiệm, trò chơi, hoặc xuất phát từ thực tiễn.	020102.0601a2
TOÁN 3			
Số tự nhiên	Số và cấu tạo thập phân của một số	Đọc, viết được các số trong phạm vi 10 000; trong phạm vi 100 000.	020103.0101a1
		Nhận biết được số tròn nghìn, tròn mười nghìn.	020103.0101b1
		Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số.	020103.0101c1
		Nhận biết được chữ số La Mã và viết được các số tự nhiên trong phạm vi 20 bằng cách sử dụng chữ số La Mã.	020103.0101d1
	So sánh các số	Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 100 000.	020103.0102a1
		Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 100 000).	020103.0102b4
		Thực hiện được việc sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 100 000).	020103.0102c3
	Làm tròn số	Làm quen với việc làm tròn số đến tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn, tròn mười nghìn (ví dụ: làm tròn số 1234 đến hàng chục thì được số 1230).	020103.0103a2
Các phép tính với số tự nhiên	Phép cộng, phép trừ	Thực hiện được phép cộng, phép trừ các số có đến 5 chữ số (có nhớ không quá hai lượt và không liên tiếp).	020103.0201a3
		Nhận biết được tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép cộng và mối quan hệ giữa phép cộng với phép trừ trong thực hành tính.	020103.0201b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Phép nhân, phép chia	Vận dụng được các bảng nhân, bảng chia 2, 3,..., 9 trong thực hành tính.	020103.0202a3
		Thực hiện được phép nhân với số có một chữ số (có nhớ không quá hai lượt và không liên tiếp).	020103.0202b3
		Thực hiện được phép chia cho số có một chữ số.	020103.0202c3
		Nhận biết và thực hiện được phép chia hết và phép chia có dư.	020103.0202d1
		Nhận biết được tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép nhân và mối quan hệ giữa phép nhân với phép chia trong thực hành tính.	020103.0202e3
	Tính nhẩm	Thực hiện được cộng, trừ, nhân, chia nhẩm trong những trường hợp đơn giản.	020103.0203a3
	Biểu thức số	Làm quen với biểu thức số.	020103.0204a2
		Tính được giá trị của biểu thức số có đến hai dấu phép tính và không có dấu ngoặc.	020103.0204b3
		Tính được giá trị của biểu thức số có đến hai dấu phép tính và có dấu ngoặc theo nguyên tắc thực hiện trong dấu ngoặc trước.	020103.0204c3
		Xác định được thành phần chưa biết của phép tính thông qua các giá trị đã biết.	020103.0204d4
	Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính đã học	Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai bước tính (trong phạm vi các số và phép tính đã học) liên quan đến ý nghĩa thực tế của phép tính; liên quan đến thành phần và kết quả của phép tính; liên quan đến các mối quan hệ so sánh trực tiếp và đơn giản (chẳng hạn: gấp một số lên một số lần, giảm một số đi một số lần, so sánh số lớn gấp mấy lần số bé).	020103.0205a3
Phân số	Làm quen với phân số	Nhận biết được về $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; ... ; $\frac{1}{9}$ thông qua các hình ảnh trực quan.	020103.0301a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Xác định được $1/2$; $1/3$; ... ; $1/9$ của một nhóm đồ vật (đối tượng) bằng việc chia thành các phần đều nhau	020103.0301b4
Hình phẳng và hình khối	Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng của một số hình phẳng và hình khối đơn giản	Nhận biết được điểm ở giữa, trung điểm của đoạn thẳng.	020103.0401a1
		Nhận biết được góc, góc vuông, góc không vuông.	020103.0401b1
		Nhận biết được tam giác, tứ giác.	020103.0401c1
		Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, góc của hình chữ nhật, hình vuông; tâm, bán kính, đường kính của hình tròn.	020103.0401d1
		Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, mặt của khối lập phương, khối hộp chữ nhật	020103.0401e1
	Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học	Thực hiện được việc vẽ góc vuông, đường tròn, vẽ trang trí.	020103.0402a3
		Sử dụng được êke để kiểm tra góc vuông, sử dụng được compa để vẽ đường tròn.	020103.0402b3
		Thực hiện được việc vẽ hình vuông, hình chữ nhật bằng lưới ô vuông.	020103.0402c3
		Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.	020103.0402d3
Đo lường	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng	Nhận biết được “diện tích” thông qua một số biểu tượng cụ thể.	020103.0501a1
		Nhận biết được đơn vị đo diện tích: cm^2 (xăng-ti-mét vuông).	020103.0501b1
		Nhận biết được đơn vị đo độ dài: mm (mi-li-mét); quan hệ giữa các đơn vị m, dm, cm và mm.	020103.0501c1
		Nhận biết được đơn vị đo khối lượng: g (gam); quan hệ giữa g và kg.	020103.0501d1
		Nhận biết được đơn vị đo dung tích: ml (mi-li-lít); quan hệ giữa l và ml.	020103.0501e1
		Nhận biết được đơn vị đo nhiệt độ (độ C).	020103.0501f1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Nhận biết được mệnh giá của các tờ tiền Việt Nam (trong phạm vi 100 000 đồng); nhận biết được tờ tiền hai trăm nghìn đồng và năm trăm nghìn đồng (không yêu cầu học sinh đọc, viết số chỉ mệnh giá).	020103.0501g1
		Nhận biết được tháng trong năm.	020103.0501h1
	Thực hành đo đại lượng	Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng (một số loại cân thông dụng, thước thẳng có chia vạch đến mi-li-mét, nhiệt kế,...) để thực hành cân, đo, đong, đếm.	020103.0502a3
		Đọc được giờ chính xác đến 5 phút và từng phút trên đồng hồ.	020103.0502b1
	Tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng	Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo độ dài (mm, cm, dm, m, km); diện tích (cm ²); khối lượng (g, kg); dung tích (ml, l); thời gian (phút, giờ, ngày, tuần lễ, tháng, năm); tiền Việt Nam đã học.	020103.0503a3
		Tính được chu vi của hình tam giác, hình tứ giác, hình chữ nhật, hình vuông khi biết độ dài các cạnh.	020103.0503c3
		Tính được diện tích hình chữ nhật, hình vuông.	020103.0503d3
		Thực hiện được việc ước lượng các kết quả đo lường trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: cân nặng của một con gà khoảng 2kg,...).	020103.0503e3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường.	020103.0503f3
Một số yếu tố thống kê	Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Nhận biết được cách thu thập, phân loại, ghi chép số liệu thống kê (trong một số tình huống đơn giản) theo các tiêu chí cho trước.	020103.0601a1
	Đọc, mô tả bảng số liệu	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng bảng.	020103.0602a2
	Nhận xét về các số liệu trong bảng	Nêu được một số nhận xét đơn giản từ bảng số liệu.	020103.0603a5

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Một số yếu tố xác suất	Nhận biết và mô tả các khả năng xảy ra (có tính ngẫu nhiên) của một sự kiện	Nhận biết và mô tả được các khả năng xảy ra (có tính ngẫu nhiên) của một sự kiện khi thực hiện (1 lần) thí nghiệm đơn giản (ví dụ: nhận ra được hai khả năng xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu khi tung 1 lần; nhận ra được hai khả năng xảy ra đối với màu của quả bóng lấy ra từ hộp kín đựng các quả bóng có hai màu xanh hoặc đỏ;...).	020103.0701a2
TOÁN 4			
Số tự nhiên	Số và cấu tạo thập phân của một số	Đọc, viết được các số có nhiều chữ số (đến lớp triệu).	020104.0101a1
		Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số và giá trị theo vị trí của từng chữ số trong mỗi số.	020104.0101b1
		Nhận biết được số chẵn, số lẻ.	020104.0101c1
		Làm quen với dãy số tự nhiên và đặc điểm.	020104.0101d2
	So sánh các số	Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi lớp triệu.	020104.0102a1
		Thực hiện được việc sắp xếp các số theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi lớp triệu).	020104.0102b3
	Làm tròn số	Làm tròn được số đến tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn, tròn mười nghìn, tròn trăm nghìn (ví dụ: làm tròn số 12 345 đến hàng trăm thì được số 12 300).	020104.0103a3
Các phép tính với số tự nhiên	Phép cộng, phép trừ	Thực hiện được các phép cộng, phép trừ các số tự nhiên có nhiều chữ số (có nhớ không quá ba lượt và không liên tiếp).	020104.0201a3
		Vận dụng được tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép cộng và quan hệ giữa phép cộng và phép trừ trong thực hành tính toán.	020104.0201b3
	Phép nhân, phép chia	Tính được số trung bình cộng của hai hay nhiều số.	020104.0202a3
		Thực hiện được phép nhân với các số có không quá hai chữ số.	020104.0202b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Thực hiện được phép chia cho số có không quá hai chữ số.	020104.0202c3
		Thực hiện được phép nhân với 10; 100; 1000;... và phép chia cho 10; 100; 1000;...	020104.0202d3
		Vận dụng được tính chất giao hoán, tính chất kết hợp của phép nhân và mối quan hệ giữa phép nhân với phép chia trong thực hành tính toán.	020104.0202e3
	Tính nhẩm	Vận dụng được tính chất của phép tính để tính nhẩm và tính bằng cách thuận tiện nhất. Ước lượng được trong những tính toán đơn giản (ví dụ: chia 572 cho 21 thì được thương không thể là 30).	020104.0203a3
	Biểu thức số và biểu thức chữ	Làm quen với biểu thức chứa một, hai, ba chữ và tính được giá trị của biểu thức chứa một, hai, hoặc ba chữ (trường hợp đơn giản).	020104.0204a2
		Vận dụng được tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính giá trị của biểu thức.	020104.0204b3
	Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính đã học	Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến hai hoặc ba bước tính (trong phạm vi các số và phép tính đã học) liên quan đến thành phần và kết quả của phép tính; liên quan đến các mối quan hệ so sánh trực tiếp hoặc các mối quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản (ví dụ: bài toán liên quan đến tìm số trung bình cộng của hai số; tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó; bài toán liên quan đến rút về đơn vị).	020104.0205a3
Phân số	Khái niệm ban đầu về phân số	Nhận biết được khái niệm ban đầu về phân số, tử số, mẫu số.	020104.0301a1
		Đọc, viết được các phân số.	020104.0301b1
	Tính chất cơ bản của phân số	Nhận biết được tính chất cơ bản của phân số.	020104.0302a3
		Thực hiện được việc rút gọn phân số trong những trường hợp đơn giản.	020104.0302b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Thực hiện được việc quy đồng mẫu số hai phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho mẫu số còn lại.	020104.0302c3
	So sánh phân số	So sánh và sắp xếp được thứ tự các phân số trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại. Xác định được phân số lớn nhất, bé nhất (trong một nhóm có không quá 4 phân số) trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại.	020104.0303a2
Các phép tính với phân số	Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với phân số	Thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số trong những trường hợp sau: các phân số có cùng mẫu số; có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại.	020104.0401a3
		Thực hiện được phép nhân, phép chia hai phân số.	020104.0401b3
		Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có đến hai hoặc ba bước tính) liên quan đến 4 phép tính với phân số (ví dụ: bài toán liên quan đến tìm phân số của một số).	020104.0401c3
Hình phẳng và hình khối	Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm của một số hình phẳng đơn giản	Nhận biết được góc nhọn, góc tù, góc bẹt.	020104.0501a1
		Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song.	020104.0501b1
		Nhận biết được hình bình hành, hình thoi.	020104.0501c1
	Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học	Thực hiện được việc vẽ đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song bằng thước thẳng và êke.	020104.0502a3
		Thực hiện được việc đo, vẽ, lắp ghép, tạo lập một số hình phẳng và hình khối đã học.	020104.0502b3
		Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến đo góc, vẽ hình, lắp ghép, tạo lập hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học.	020104.0502c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Đo lường	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng	Nhận biết được các đơn vị đo khối lượng: yến, tạ, tấn và quan hệ giữa các đơn vị đó với kg.	020104.0601a1
		Nhận biết được các đơn vị đo diện tích: dm^2 (đề-xi-mét vuông), m^2 (mét vuông), mm^2 (mi-li-mét vuông) và quan hệ giữa các đơn vị đó.	020104.0601b1
		Nhận biết được các đơn vị đo thời gian: giây, thế kỉ và quan hệ giữa các đơn vị đo thời gian đã học.	020104.0601c1
		Nhận biết được đơn vị đo góc: độ (o).	020104.0601d1
	Thực hành đo đại lượng	Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đo, đong, đếm, xem thời gian với các đơn vị đo đã học. Sử dụng được thước đo góc để đo các góc: 60o; 90o; 120o; 180o.	020104.0602a3
	Tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng	Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo độ dài (mm, cm, dm, m, km); diện tích (mm^2 , cm^2 , dm^2 , m^2); khối lượng (g, kg, yến, tạ, tấn); dung tích (ml, l); thời gian (giây, phút, giờ, ngày, tuần lễ, tháng, năm, thế kỉ); tiền Việt Nam đã học.	020104.0603a3
		Thực hiện được việc ước lượng các kết quả đo lường trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: con bò cân nặng khoảng 3 tạ,...).	020104.0603b3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo độ dài, diện tích, khối lượng, dung tích, thời gian, tiền Việt Nam.	020104.0603c3
Một số yếu tố thống kê	Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Nhận biết được về dãy số liệu thống kê.	020104.0701a1
		Nhận biết được cách sắp xếp dãy số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.	020104.0701b1
	Đọc, mô tả biểu đồ cột. Biểu diễn số liệu vào biểu đồ cột	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột.	020104.0702a2
		Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ cột (không yêu cầu học sinh vẽ biểu đồ).	020104.0702b2

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ cột đã có	Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ cột.	020104.0703a5
		Tính được giá trị trung bình của các số liệu trong bảng hay biểu đồ cột.	020104.0703b3
		Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ cột.	020104.0703c2
		Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ cột.	020104.0703d3
Một số yếu tố xác suất	Kiểm đếm số lần lặp lại của một khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện	Kiểm đếm được số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện khi thực hiện (nhiều lần) thí nghiệm, trò chơi đơn giản (ví dụ: trong một vài trò chơi như tung đồng xu, lấy bóng từ hộp kín,...).	020104.0801a4
TOÁN 5			
Số tự nhiên và các phép tính với số tự nhiên	Ôn tập về số tự nhiên và các phép tính với số tự nhiên	Đọc, viết, so sánh, xếp thứ tự được các số tự nhiên.	020105.0101a2
		Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên. Vận dụng được tính chất của phép tính với số tự nhiên để tính nhẩm và tính hợp lí.	020105.0101b3
		Ước lượng và làm tròn được số trong những tính toán đơn giản.	020105.0101c4
		Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán có đến bốn bước tính liên quan đến các phép tính về số tự nhiên; liên quan đến quan hệ phụ thuộc trực tiếp và đơn giản.	020105.0101d3
		Rút gọn được phân số.	020105.0201a3
		Quy đồng, so sánh, xếp thứ tự được các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại.	020105.0201b3
		Thực hiện được phép cộng, phép trừ các phân số trong trường hợp có một mẫu số chia hết cho các mẫu số còn lại và nhân, chia phân số.	020105.0201c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai phân số bằng cách lấy mẫu số chung là tích của hai mẫu số.	020105.0201d3
		Nhận biết được phân số thập phân và cách viết phân số thập phân ở dạng hỗn số.	020105.0201e1
		Giải quyết được vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính về phân số.	020105.0201f3
Số thập phân	Số thập phân	Đọc, viết được số thập phân.	020105.0301a1
		Nhận biết được số thập phân gồm phần nguyên, phần thập phân và hàng của số thập phân.	020105.0301b1
		Thể hiện được các số đo đại lượng bằng cách dùng số thập phân.	020105.0301c3
	So sánh các số thập phân	Nhận biết được cách so sánh hai số thập phân. Thực hiện được việc sắp xếp các số thập phân theo thứ tự (từ bé đến lớn hoặc ngược lại) trong một nhóm có không quá 4 số thập phân.	020105.0302a1
	Làm tròn số thập phân	Làm tròn được một số thập phân tới số tự nhiên gần nhất hoặc tới số thập phân có một hoặc hai chữ số ở phần thập phân.	020105.0303a3
Các phép tính với số thập phân	Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân	Thực hiện được phép cộng, phép trừ hai số thập phân.	020105.0401a3
		Thực hiện được phép nhân một số với số thập phân có không quá hai chữ số ở dạng: a,b và $0,ab$.	020105.0401b3
		Thực hiện được phép chia một số với số thập phân có không quá hai chữ số khác không ở dạng: a,b và $0,ab$.	020105.0401c3
		Vận dụng được tính chất của các phép tính với số thập phân và quan hệ giữa các phép tính đó trong thực hành tính toán.	020105.0401d3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Thực hiện được phép nhân, chia nhằm một số thập phân với (cho) 10; 100; 1000;... hoặc với (cho) 0,1; 0,01; 0,001;...	020105.0401e3
		Giải quyết vấn đề gắn với việc giải các bài toán (có một hoặc một vài bước tính) liên quan đến các phép tính với các số thập phân.	020105.0401f3
Tỉ số. Tỉ số phần trăm	Tỉ số. Tỉ số phần trăm	Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai đại lượng cùng loại.	020105.0501a1
		Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến: tìm hai số khi biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của hai số đó; tính tỉ số phần trăm của hai số; tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.	020105.0501b3
		Nhận biết được tỉ lệ bản đồ. Vận dụng được tỉ lệ bản đồ để giải quyết một số tình huống thực tiễn.	020105.0501c1
	Sử dụng máy tính cầm tay	Làm quen với việc sử dụng máy tính cầm tay để thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên; tính tỉ số phần trăm của hai số; tính giá trị phần trăm của một số cho trước.	020105.0502a2
Hình phẳng và hình khối	Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm của một số hình phẳng và hình khối đơn giản	Nhận biết được hình thang, đường tròn, một số loại hình tam giác như tam giác nhọn, tam giác vuông, tam giác tù, tam giác đều.	020105.0601a1
		Nhận biết được hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ.	020105.0601b1
	Thực hành vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học	Vẽ được hình thang, hình bình hành, hình thoi (sử dụng lưới ô vuông).	020105.0602a6
		Vẽ được đường cao của hình tam giác.	020105.0602b6
		Vẽ được đường tròn có tâm và độ dài bán kính hoặc đường kính cho trước.	020105.0602c6
		Giải quyết được một số vấn đề về đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học, liên quan đến ứng dụng của hình học	020105.0602d3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		trong thực tiễn, liên quan đến nội dung các môn học như Mĩ thuật, Công nghệ, Tin học.	
Đo lường	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng	Nhận biết được các đơn vị đo diện tích: km^2 (ki-lô-mét vuông), ha (héc-ta).	020105.0701a1
		Nhận biết được “thể tích” thông qua một số biểu tượng cụ thể.	020105.0701b1
		Nhận biết được một số đơn vị đo thể tích thông dụng: cm^3 (xăng-ti-mét khối), dm^3 (đề-xi-mét khối), m^3 (mét khối).	020105.0701c1
		Nhận biết được vận tốc của một chuyển động đều; tên gọi, kí hiệu của một số đơn vị đo vận tốc: km/h (km/giờ), m/s (m/giây).	020105.0701d1
	Thực hành đo đại lượng	Sử dụng được một số dụng cụ thông dụng để thực hành cân, đo, đong, đếm, xem thời gian, mua bán với các đơn vị đo đại lượng và tiền tệ đã học.	020105.0702a3
	Tính toán và ước lượng với các số đo đại lượng	Thực hiện được việc chuyển đổi và tính toán với các số đo thể tích (cm^3 , dm^3 , m^3) và số đo thời gian.	020105.0703a3
		Tính được diện tích hình tam giác, hình thang.	020105.0703b3
		Tính được chu vi và diện tích hình tròn.	020105.0703c3
		Tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.	020105.0703d3
		Thực hiện được việc ước lượng thể tích trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: thể tích của hộp phấn viết bảng,...).	020105.0703e3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo thể tích, dung tích, thời gian.	020105.0703f3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Giải quyết được một số vấn đề gắn với việc giải các bài toán liên quan đến chuyển động đều (tìm vận tốc, quãng đường, thời gian của một chuyển động đều).	020105.0703g3
Một số yếu tố thống kê	Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Thực hiện được việc thu thập, phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước.	020105.0801a3
	Đọc, mô tả biểu đồ thống kê hình quạt tròn. Biểu diễn số liệu bằng biểu đồ thống kê hình quạt tròn	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.	020105.0802a2
		Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu học sinh vẽ hình).	020105.0802b2
		Lựa chọn được cách biểu diễn (bằng dãy số liệu, bảng số liệu, hoặc bằng biểu đồ) các số liệu thống kê.	020105.0802c4
	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê hình quạt tròn đã có	Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn.	020105.0803a5
		Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn.	020105.0803b2
		Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn.	020105.0803c3
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với các kiến thức khác trong môn Toán và trong thực tiễn (ví dụ: số thập phân, tỉ số phần trăm,...).	020105.0803d1
Một số yếu tố xác suất	Tỉ số mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản	Sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản (ví dụ: sử dụng tỉ số $\frac{2}{5}$ để mô tả 2 lần xảy ra khả năng “mặt sấp đồng xu xuất hiện” của khi tung đồng xu 5 lần).	020105.0901a3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
TOÁN 6			
Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.	020106.0101a3
		Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.	020106.0101b1
		Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.	020106.0101c3
		Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.	020106.0101d3
		Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước.	020106.0101e1
	Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.	020106.0102a3
		Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.	020106.0102b3
		Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.	020106.0102c3
		Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	020106.0102d1
		Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.	020106.0102e3
		Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có,...).	020106.0102f3
	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số	Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.	020106.0103a1
		Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không.	020106.0103b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	nguyên tố. Ước chung và bội chung	Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.	020106.0103c1
		Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.	020106.0103d3
		Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; nhận biết được phân số tối giản; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.	020106.0103e4
		Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.	020106.0103f1
		Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...).	020106.0103g3
Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên.	020106.0201a1
		Biểu diễn được số nguyên trên trục số.	020106.0201b3
		Nhận biết được số đối của một số nguyên.	020106.0201c1
		Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên. So sánh được hai số nguyên cho trước.	020106.0201d1
		Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn.	020106.0201e1
	Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên.	020106.0202a3
		Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).	020106.0202b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.	020106.0202c1
		Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...).	020106.0202d3
Phân số	Phân số. Tính chất cơ bản của phân số. So sánh phân số	Nhận biết được phân số với tử số hoặc mẫu số là số nguyên âm.	020106.0301a1
		Nhận biết được khái niệm hai phân số bằng nhau và nhận biết được quy tắc bằng nhau của hai phân số.	020106.0301b1
		Nêu được hai tính chất cơ bản của phân số.	020106.0301c5
		So sánh được hai phân số cho trước.	020106.0301d2
		Nhận biết được số đối của một phân số.	020106.0301e1
		Nhận biết được hỗn số dương.	020106.0301f1
	Các phép tính với phân số	Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với phân số.	020106.0302a3
		Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân số trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lý).	020106.0302b3
		Tính được giá trị phân số của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phân số của số đó.	020106.0302c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về phân số (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí,...).	020106.0302d3
Số thập phân	Số thập phân và các phép tính với số thập phân. Tỷ số và tỷ số phần trăm	Nhận biết được số thập phân âm, số đối của một số thập phân.	020106.0401a1
		So sánh được hai số thập phân cho trước.	020106.0401b2
		Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số thập phân.	020106.0401c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số thập phân trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).	020106.0401d3
		Thực hiện được ước lượng và làm tròn số thập phân.	020106.0401e3
		Tính được tỉ số và tỉ số phần trăm của hai đại lượng.	020106.0401f3
		Tính được giá trị phần trăm của một số cho trước và tính được một số biết giá trị phần trăm của số đó.	020106.0401g3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân, tỉ số và tỉ số phần trăm (ví dụ: các bài toán liên quan đến lãi suất tín dụng, liên quan đến thành phần các chất trong Hoá học,...).	020106.0401h3
Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	020106.0501a1
		Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau).	020106.0501b2
		Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.	020106.0501c6
		Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.	020106.0501d6
	Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân	Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	020106.0502a2
		Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.	020106.0502b6

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...).	020106.0502c3
Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng.	020106.0601a1
		Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	020106.0601b1
	Hình có tâm đối xứng	Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng.	020106.0602a1
		Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	020106.0602b1
	Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,...	020106.0603a3
		Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).	020106.0603b1
Các hình hình học cơ bản	Điểm, đường thẳng, tia	Nhận biết được những quan hệ cơ bản giữa điểm, đường thẳng: điểm thuộc đường thẳng, điểm không thuộc đường thẳng; tiên đề về đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt.	020106.0701a1
		Nhận biết được khái niệm hai đường thẳng cắt nhau, song song.	020106.0701b1
		Nhận biết được khái niệm ba điểm thẳng hàng, ba điểm không thẳng hàng.	020106.0701c1
		Nhận biết được khái niệm điểm nằm giữa hai điểm.	020106.0701d1
		Nhận biết được khái niệm tia.	020106.0701e1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng	Nhận biết được khái niệm đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng.	020106.0702a1
	Góc. Các góc đặc biệt. Số đo góc	Nhận biết được khái niệm góc, điểm trong của góc (không đề cập đến góc lõm).	020106.0703a1
		Nhận biết được các góc đặc biệt (góc vuông, góc nhọn, góc tù, góc bẹt).	020106.0703b1
		Nhận biết được khái niệm số đo góc.	020106.0703c1
Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Thực hiện được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác.	020106.0801a3
		Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.	020106.0801b3
	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).	020106.0802a2
		Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).	020106.0802b4
Phân tích và xử lí dữ liệu	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).	020106.0901a2
		Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart).	020106.0901b3
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học trong Chương trình lớp 6 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 6, Khoa học tự nhiên lớp 6,...) và trong thực tiễn (ví dụ: khí hậu, giá cả thị trường,...).	020106.0901c1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Một số yếu tố xác suất	Làm quen với một số mô hình xác suất đơn giản. Làm quen với việc mô tả xác suất thực nghiệm của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản	Làm quen với mô hình xác suất trong một số trò chơi, thí nghiệm đơn giản (ví dụ: ở trò chơi tung đồng xu thì mô hình xác suất gồm hai khả năng ứng với mặt xuất hiện của đồng xu,...).	020106.1001a2
		Làm quen với việc mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản.	020106.1001b2
	Mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản	Sử dụng được phân số để mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần thông qua kiểm đếm số lần lặp lại của khả năng đó trong một số mô hình xác suất đơn giản.	020106.1002a3
TOÁN 7			
Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.	020107.0101a1
		Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	020107.0101b1
		Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.	020107.0101c3
		Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	020107.0101d1
		Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. So sánh được hai số hữu tỉ.	020107.0101e1
	Các phép tính với số hữu tỉ	Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.	020107.0102a3
		Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa).	020107.0102b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển về trong tập hợp số hữu tỉ.	020107.0102c2
		Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lý).	020107.0102d3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).	020107.0102e3
Số thực	Căn bậc hai số học	Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.	020107.0201a1
		Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.	020107.0201b3
	Số vô tỉ. Số thực	Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.	020107.0202a1
		Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.	020107.0202b1
		Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.	020107.0202c1
		Nhận biết được số đối của một số thực.	020107.0202d1
		Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.	020107.0202e1
		Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	020107.0202f1
		Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.	020107.0202g3
	Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau	Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.	020107.0203a1
		Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.	020107.0203b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.	020107.0203c1
		Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...)	020107.0203d3
	Giải toán về đại lượng tỉ lệ	Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).	020107.0204a3
		Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...).	020107.0204b3
Biểu thức đại số	Biểu thức đại số	Nhận biết được biểu thức số.	020107.0301a1
		Nhận biết được biểu thức đại số.	020107.0301b1
		Tính được giá trị của một biểu thức đại số.	020107.0301c3
	Đa thức một biến	Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến.	020107.0302a1
		Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; xác định được bậc của đa thức một biến.	020107.0302b1
		Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến.	020107.0302c3
		Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến.	020107.0302d1
		Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán.	020107.0302e3
Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	020107.0401a2
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể	020107.0401b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...).	
	Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật) và tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.	020107.0402a2
		Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.	020107.0402b3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).	020107.0402c3
Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).	020107.0501a1
		Nhận biết được tia phân giác của một góc.	020107.0501b1
		Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.	020107.0501c1
	Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.	020107.0502a2
		Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.	020107.0502b2
		Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.	020107.0502c1
	Khái niệm định lý, chứng minh một định lý	Nhận biết được thế nào là một định lý, chứng minh một định lý.	020107.0503a1
	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.	Giải thích được định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng 180° .	020107.0504a3
		Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.	020107.0504b1
		Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.	020107.0504c1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Các đường đồng quy của tam giác	Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.	020107.0504d3
		Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).	020107.0504e2
		Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).	020107.0504f1
		Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực.	020107.0504g1
		Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.	020107.0504h1
	Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học	Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).	020107.0505a2
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.	020107.0505b3
Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	- Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.	020107.0601a3
		Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).	020107.0601b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020107.0602a2
		Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020107.0602b4
		Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	020107.0602c1
Phân tích và xử lí dữ liệu	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020107.0701a2
		Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020107.0701b3
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...).	020107.0701c1
Một số yếu tố xác suất	Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.	020107.0801a2
		Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...).	020107.0801b1
TOÁN 8			
Biểu thức đại số	Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ,	Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến.	020108.0101a1
		Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.	020108.0101b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	nhân, chia các đa thức nhiều biến	Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức.	020108.0101c3
		Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức.	020108.0101d3
		Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản.	020108.0101e3
		Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản.	020108.0101f3
	Hằng đẳng thức đáng nhớ	Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	020108.0102a1
		Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương.	020108.0102b2
		Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức; vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung.	020108.0102c3
	Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số	Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau.	020108.0103a1
		Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số.	020108.0103b2
		Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.	020108.0103c3
		Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số trong tính toán.	020108.0103d3
Hàm số và đồ thị	Hàm số và đồ thị	Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số.	020108.0201a1
		Tính được giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức.	020108.0201b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Xác định được tọa độ của một điểm trên mặt phẳng tọa độ; xác định được một điểm trên mặt phẳng tọa độ khi biết tọa độ của nó.	020108.0201c4
		Nhận biết được đồ thị hàm số.	020108.0201d1
	Hàm số bậc nhất $y = ax + b$ và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$.	Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	020108.0202a6
		Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	020108.0202b6
		Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	020108.0202c1
		Sử dụng được hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích được sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước.	020108.0202d3
		Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn (ví dụ: bài toán về chuyển động đều trong Vật lí,...).	020108.0202e3
Phương trình	Phương trình bậc nhất	Hiểu được khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.	020108.0301a2
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).	020108.0301b3
Các hình khối trong thực tiễn	Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều	Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên), tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.	020108.0401a2
		Tính được diện tích xung quanh, thể tích của một hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.	020108.0401b3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều,...).	020108.0401c3
	Định lí Pythagore	Giải thích được định lí Pythagore.	020108.0501a3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Định lí Pythagore		Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore.	020108.0501b3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).	020108.0501c3
Tứ giác	Tứ giác	Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi.	020108.0601a2
		Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360 độ.	020108.0601b3
	Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt	Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân.	020108.0602a3
		Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân (ví dụ: hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân).	020108.0602b1
		Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành.	020108.0602c3
		Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành (ví dụ: tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành).	020108.0602d1
		Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật.	020108.0602e3
		Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật).	020108.0602f1
		Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoi.	020108.0602g3
		Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình thoi (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi).	020108.0602h1
		Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuông.	020108.0602i3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông (ví dụ: hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình vuông).	020108.0602j1
Định lí Thalès trong tam giác	Định lí Thalès trong tam giác	Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo).	020108.0701a3
		Mô tả được định nghĩa đường trung bình của tam giác; Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).	020108.0701b2
		Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.	020108.0701c3
		Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.	020108.0701d3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).	020108.0701e3
Hình đồng dạng	Tam giác đồng dạng	Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng.	020108.0801a2
		Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.	020108.0801b3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).	020108.0801c3
	Hình đồng dạng	Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể.	020108.0802a1
		Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng.	020108.0802b1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, Internet; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...).	020108.0901a3
		Chứng tỏ được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí trong các số liệu điều tra; tính hợp lí của các quảng cáo,...).	020108.0901b4
	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020108.0902a4
		Nhận biết được mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. Từ đó, nhận biết được số liệu không chính xác trong những ví dụ đơn giản.	020108.0902b1
		So sánh được các dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	020108.0902c2
		Mô tả được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác.	020108.0902d2
	Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có	Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020108.1001a4
Phân tích và xử lí dữ liệu		Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020108.1001b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn.	020108.1001c1
Một số yếu tố xác suất	Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó	Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.	020108.1101a3
		Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	020108.1101b1
TOÁN 9			
Căn thức	Căn bậc hai và căn bậc ba của số thực	Nhận biết được khái niệm về căn bậc hai của số thực không âm, căn bậc ba của một số thực.	020109.0101a1
		Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai, căn bậc ba của một số hữu tỉ bằng máy tính cầm tay.	020109.0101b3
		Thực hiện được một số phép tính đơn giản về căn bậc hai của số thực không âm (căn bậc hai của một bình phương, căn bậc hai của một tích, căn bậc hai của một thương, đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai, đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai).	020109.0101c3
	Căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số	Nhận biết được khái niệm về căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của một biểu thức đại số.	020109.0102a1
		Thực hiện được một số phép biến đổi đơn giản về căn thức bậc hai của biểu thức đại số (căn thức bậc hai của một bình phương, căn thức bậc hai của một tích, căn thức bậc hai của một thương, trục căn thức ở mẫu).	020109.0102b3
		Thiết lập được bảng giá trị của hàm số $y = ax^2$	020109.0201a6

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Hàm số và đồ thị	Hàm số $y = ax^2$ và đồ thị	Vẽ được đồ thị của hàm số $y = ax^2$.	020109.0201b6
		Nhận biết được tính đối xứng (trục) và trục đối xứng của đồ thị hàm số $y = ax^2$	020109.0201c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hàm số $y = ax^2$ và đồ thị (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí,...).	020109.0201d3
Phương trình và hệ phương trình	Phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn	Giải được phương trình tích có dạng $(a_1x + b_1).(a_2x + b_2) = 0$.	020109.0301a3
		Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.	020109.0301b3
	Phương trình và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn	Nhận biết được khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.	020109.0302a1
		Nhận biết được khái niệm nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.	020109.0302b1
		Giải được hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.	020109.0302c3
		Tính được nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng máy tính cầm tay.	020109.0302d3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn (ví dụ: các bài toán liên quan đến cân bằng phản ứng trong Hoá học,...).	020109.0302e3
	Phương trình bậc hai một ẩn. Định lí Viète	Nhận biết được khái niệm phương trình bậc hai một ẩn. Giải được phương trình bậc hai một ẩn.	020109.0303a1
		Tính được nghiệm phương trình bậc hai một ẩn bằng máy tính cầm tay.	020109.0303b3
		Giải thích được định lí Viète và ứng dụng (ví dụ: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai, tìm hai số biết tổng và tích của chúng,...).	020109.0303c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Vận dụng được phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn.	020109.0303d3
Bất phương trình bậc nhất một ẩn	Bất đẳng thức. Bất phương trình bậc nhất một ẩn	Nhận biết được thứ tự trên tập hợp các số thực.	020109.0401a1
		Nhận biết được bất đẳng thức và mô tả được một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức (tính chất bắc cầu; liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân).	020109.0401b1
		Nhận biết được khái niệm bất phương trình bậc nhất một ẩn, nghiệm của bất phương trình bậc nhất một ẩn.	020109.0401c1
		Giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn.	020109.0401d3
Các hình khối trong thực tiễn	Hình trụ. Hình nón. Hình cầu	Mô tả (đường sinh, chiều cao, bán kính đáy), tạo lập được hình trụ.	020109.0501a2
		Mô tả (đỉnh, đường sinh, chiều cao, bán kính đáy), tạo lập được hình nón.	020109.0501b2
		Mô tả (tâm, bán kính), tạo lập được hình cầu, mặt cầu. Nhận biết được phần chung của mặt phẳng và hình cầu.	020109.0501c2
		Tính được diện tích xung quanh của hình trụ, hình nón, diện tích mặt cầu.	020109.0501d3
		Tính được thể tích của hình trụ, hình nón, hình cầu.	020109.0501e3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính diện tích xung quanh, thể tích của hình trụ, hình nón, hình cầu (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình trụ, hình nón, hình cầu,...).	020109.0501f3
Hệ thức lượng trong tam giác vuông	Tỉ số lượng giác của góc nhọn. Một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông	Nhận biết được các giá trị sin (sine), cosin (cosine), tang (tangent), cotang (cotangent) của góc nhọn.	020109.0601a1
		Giải thích được tỉ số lượng giác của các góc nhọn đặc biệt (góc 30°, 45°, 60°) và của hai góc phụ nhau.	020109.0601b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) tỉ số lượng giác của góc nhọn bằng máy tính cầm tay.	020109.0601c3
		Giải thích được một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông (cạnh góc vuông bằng cạnh huyền nhân với sin góc đối hoặc nhân với cosin góc kề; cạnh góc vuông bằng cạnh góc vuông kia nhân với tang góc đối hoặc nhân với cotang góc kề).	020109.0601d3
		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,...).	020109.0601e3
Đường tròn	Đường tròn. Vị trí tương đối của hai đường tròn	Nhận biết được tâm đối xứng, trục đối xứng của đường tròn.	020109.0701a1
		So sánh được độ dài của đường kính và dây.	020109.0701b2
		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).	020109.0701c2
	Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn. Tiếp tuyến của đường tròn	Mô tả được ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn (đường thẳng và đường tròn cắt nhau, đường thẳng và đường tròn tiếp xúc nhau, đường thẳng và đường tròn không giao nhau).	020109.0702a2
		Giải thích được dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn và tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau.	020109.0702b3
	Góc ở tâm, góc nội tiếp	Nhận biết được góc ở tâm, góc nội tiếp.	020109.0703a1
		Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc ở tâm, số đo góc nội tiếp.	020109.0703b3
		Giải thích được mối liên hệ giữa số đo góc nội tiếp và số đo góc ở tâm cùng chắn một cung.	020109.0703c3
		Nhận biết được định nghĩa đường tròn ngoại tiếp tam giác.	020109.0704a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Đường tròn ngoại tiếp tam giác. Đường tròn nội tiếp tam giác	Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác, trong đó có tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông, tam giác đều.	020109.0704b4
		Nhận biết được định nghĩa đường tròn nội tiếp tam giác.	020109.0704c1
		Xác định được tâm và bán kính đường tròn nội tiếp tam giác, trong đó có tâm và bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đều.	020109.0704d4
	Tứ giác nội tiếp	Nhận biết được tứ giác nội tiếp đường tròn và giải thích được định lí về tổng hai góc đối của tứ giác nội tiếp bằng 180o.	020109.0705a1
		Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật, hình vuông.	020109.0705b4
		Tính được độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn, diện tích hình vành khuyên (hình giới hạn bởi hai đường tròn đồng tâm).	020109.0705c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường tròn (ví dụ: một số bài toán liên quan đến chuyển động tròn trong Vật lí; tính được diện tích một số hình phẳng có thể đưa về những hình phẳng gắn với hình tròn, chẳng hạn hình viên phân,...).	020109.0705d3
	Đa giác đều	Đa giác đều	Nhận dạng được đa giác đều.
Nhận biết được phép quay.			020109.0801b1
Mô tả được các phép quay giữ nguyên hình đa giác đều.			020109.0801c2
Nhận biết được những hình phẳng đều trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,...			020109.0801d1
Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đều.			020109.0801e1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Thu thập và tổ chức dữ liệu	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Lí giải và thiết lập được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).	020109.0901a6
		Phát hiện và lí giải được số liệu không chính xác dựa trên mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn trong những ví dụ đơn giản.	020109.0901b4
		Lí giải và thực hiện được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác.	020109.0901c3
Phân tích và xử lí dữ liệu	Bảng tần số, biểu đồ tần số. Bảng tần số tương đối, biểu đồ tần số tương đối	Xác định được tần số (frequency) của một giá trị.	020109.1001a4
		Thiết lập được bảng tần số, biểu đồ tần số (biểu diễn các giá trị và tần số của chúng ở dạng biểu đồ cột hoặc biểu đồ đoạn thẳng).	020109.1001b6
		Giải thích được ý nghĩa và vai trò của tần số trong thực tiễn.	020109.1001c3
		Xác định được tần số tương đối (relative frequency) của một giá trị.	020109.1001d4
		Thiết lập được bảng tần số tương đối, biểu đồ tần số tương đối (biểu diễn các giá trị và tần số tương đối của chúng ở dạng biểu đồ cột hoặc biểu đồ hình quạt tròn).	020109.1001e6
		Giải thích được ý nghĩa và vai trò của tần số tương đối trong thực tiễn.	020109.1001f3
		Thiết lập được bảng tần số ghép nhóm, bảng tần số tương đối ghép nhóm.	020109.1001g6
		Thiết lập được biểu đồ tần số tương đối ghép nhóm (histogram) (ở dạng biểu đồ cột hoặc biểu đồ đoạn thẳng).	020109.1001h6
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học khác trong Chương trình lớp 9 và trong thực tiễn.	020109.1001i1
		Nhận biết được phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu.	020109.1101a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Một số yếu tố xác suất	Phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu. Xác suất của biến cố trong một số mô hình xác suất đơn giản	Tính được xác suất của biến cố bằng cách kiểm đếm số trường hợp có thể và số trường hợp thuận lợi trong một số mô hình xác suất đơn giản.	020109.1101b3
TOÁN 10			
Tập hợp. Mệnh đề	Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.	Thiết lập và phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề phủ định; mệnh đề đảo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kí hiệu $\forall$, $\exists$; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.	020110.0101a6
		Xác định được tính đúng/sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản.	020110.0101b4
	Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp	Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau, tập rỗng) và biết sử dụng các kí hiệu $\subset$, $\supset$, $\emptyset$.	020110.0102a1
		Thực hiện được phép toán trên các tập hợp (hợp, giao, hiệu của hai tập hợp, phần bù của một tập con) và biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể.	020110.0102b3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phép toán trên tập hợp (ví dụ: những bài toán liên quan đến đếm số phần tử của hợp các tập hợp,...).	020110.0102c3
Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	Bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng	Nhận biết được bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.	020110.0201a1
		Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ.	020110.0201b3
		Vận dụng được kiến thức về bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: bài toán tìm cực trị của biểu thức $F = ax + by$ trên một miền đa giác,...).	020110.0201c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Hàm số và đồ thị	Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị	Nhận biết được những mô hình thực tế (dạng bảng, biểu đồ, công thức) dẫn đến khái niệm hàm số.	020110.0301a1
		Mô tả được các khái niệm cơ bản về hàm số: định nghĩa hàm số, tập xác định, tập giá trị, hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến, đồ thị của hàm số.	020110.0301b2
		Mô tả được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến.	020110.0301c2
		Vận dụng được kiến thức của hàm số vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: xây dựng hàm số bậc nhất trên những khoảng khác nhau để tính số tiền y (phải trả) theo số phút gọi x đối với một gói cước điện thoại,...).	020110.0301d3
	Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng	Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc hai.	020110.0302a6
		Vẽ được Parabola (parabol) là đồ thị hàm số bậc hai.	020110.0302b6
		Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabola như đỉnh, trục đối xứng.	020110.0302c1
		Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.	020110.0302d3
		Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: xác định độ cao của cầu, công có hình dạng Parabola,...).	020110.0302e3
	Dấu của tam thức bậc hai. Bất phương trình bậc hai một ẩn	Giải thích được định lý về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai.	020110.0303a3
		Giải được bất phương trình bậc hai.	020110.0303b3
		Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng Parabola,...).	020110.0303c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Phương trình quy về phương trình bậc hai	Giải được phương trình chứa căn thức có dạng:	020110.0304a3
Đại số tổ hợp	Các quy tắc đếm (quy tắc cộng, quy tắc nhân, chỉnh hợp, hoán vị, tổ hợp) và ứng dụng trong thực tiễn	Vận dụng được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản (ví dụ: đếm số khả năng xuất hiện mặt sấp/ngửa khi tung một số đồng xu,...).	020110.0401a3
		Vận dụng được sơ đồ hình cây trong các bài toán đếm đơn giản các đối tượng trong Toán học, trong các môn học khác cũng như trong thực tiễn (ví dụ: đếm số hợp tử tạo thành trong Sinh học, hoặc đếm số trận đấu trong một giải thể thao,...).	020110.0401b3
		Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.	020110.0401c3
		Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay.	020110.0401d3
	Nhị thức Newton với số mũ không quá 5	Khai triển được nhị thức Newton $(a + b)^n$ với số mũ thấp ($n = 4$ hoặc $n = 5$) bằng cách vận dụng tổ hợp.	020110.0402a3
Hệ thức lượng trong tam giác. Vector	Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí cosin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác	Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0 độ đến 180 độ.	020110.0501a1
		Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ 0 độ đến 180 độ bằng máy tính cầm tay.	020110.0501b3
		Giải thích được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau.	020110.0501c3
		Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí cosin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác.	020110.0501d3
		Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...).	020110.0501e3
		Nhận biết được khái niệm vector, vector bằng nhau, vector-không.	020110.0502a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Vector, các phép toán (tổng và hiệu hai vector, tích của một số với vector, tích vô hướng của hai vector) và một số ứng dụng trong Vật lí	Biểu thị được một số đại lượng trong thực tiễn bằng vector.	020110.0502b3
		Thực hiện được các phép toán trên vector (tổng và hiệu hai vector, tích của một số với vector, tích vô hướng của hai vector) và mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vector.	020110.0502c3
		Sử dụng được vector và các phép toán trên vector để giải thích một số hiện tượng có liên quan đến Vật lí và Hoá học (ví dụ: những vấn đề liên quan đến lực, đến chuyển động,...).	020110.0502d3
		Vận dụng được kiến thức về vector để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: xác định lực tác dụng lên vật,...).	020110.0502e3
Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng	Tọa độ của vector đối với một hệ trục tọa độ. Biểu thức tọa độ của các phép toán vector. Ứng dụng vào bài toán giải tam giác	Nhận biết được tọa độ của vector đối với một hệ trục tọa độ.	020110.0601a1
		Tìm được tọa độ của một vector, độ dài của một vector khi biết tọa độ hai đầu mút của nó.	020110.0601b4
		Sử dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vector trong tính toán.	020110.0601c3
		Vận dụng được phương pháp tọa độ vào bài toán giải tam giác.	020110.0601d3
		Vận dụng được kiến thức về tọa độ của vector để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: vị trí của vật trên mặt phẳng tọa độ,...).	020110.0601e3
	Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. Phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng. Khoảng cách từ	Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ.	020110.0602a2
		Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vector pháp tuyến; biết một điểm và một vector chỉ phương; biết hai điểm.	020110.0602b6

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	một điểm đến một đường thẳng	Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp tọa độ.	020110.0602c1
		Thiết lập được công thức tính góc giữa hai đường thẳng.	020110.0602d6
		Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp tọa độ.	020110.0602e3
		Giải thích được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ.	020110.0602f3
		Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.	020110.0602g3
	Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ và ứng dụng	Thiết lập được phương trình đường tròn khi biết tọa độ tâm và bán kính; biết tọa độ ba điểm mà đường tròn đi qua; xác định được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn.	020110.0603a6
		Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết tọa độ của tiếp điểm.	020110.0603b6
		Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật lí,...).	020110.0603c3
	Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ và ứng dụng	Nhận biết được ba đường conic bằng hình học.	020110.0604a1
		Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ.	020110.0604b1
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...).	020110.0604c3
Số gần đúng	Số gần đúng. Sai số	Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối.	020110.0701a2

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Xác định được số gần đúng của một số với độ chính xác cho trước.	020110.0701b4
		Xác định được sai số tương đối của số gần đúng.	020110.0701c4
		Xác định được số quy tròn của số gần đúng với độ chính xác cho trước.	020110.0701d4
		Biết sử dụng máy tính cầm tay để tính toán với các số gần đúng.	020110.0701e3
Thu thập và tổ chức dữ liệu	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Phát hiện và lí giải được số liệu không chính xác dựa trên mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn trong nhiều ví dụ.	020110.0801a4
Phân tích và xử lí dữ liệu	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm	Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (median), tứ phân vị (quartiles), mốt (mode).	020110.0901a3
		Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.	020110.0901b3
		Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.	020110.0901c5
	Các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm	Tính được số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn.	020110.0902a3
		Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.	020110.0902b3
		Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.	020110.0902c5
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học trong Chương trình lớp 10 và trong thực tiễn.	020110.0902d1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Khái niệm về xác suất	Một số khái niệm về xác suất cổ điển	Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố (biến cố là tập con của không gian mẫu); biến cố đối; định nghĩa cổ điển của xác suất; nguyên lý xác suất bé.	020110.1001a1
		Mô tả được không gian mẫu, biến cố trong một số thí nghiệm đơn giản (ví dụ: tung đồng xu hai lần, tung đồng xu ba lần, tung xúc xắc hai lần).	020110.1001b2
Các quy tắc tính xác suất	Thực hành tính toán xác suất trong những trường hợp đơn giản	Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp xác suất phân bố đều).	020110.1101a3
		Tính được xác suất trong một số thí nghiệm lặp bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây (ví dụ: tung xúc xắc hai lần, tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trong hai lần tung bằng 7).	020110.1101b3
	Các quy tắc tính xác suất	Mô tả được các tính chất cơ bản của xác suất.	020110.1102a3
		Tính được xác suất của biến cố đối.	020110.1102b3
Chuyên đề 10.1: Phương pháp quy nạp toán học. Nhị thức Newton	Phương pháp quy nạp toán học	Mô tả được các bước chứng minh tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp.	020110.1201a2
		Chứng minh được tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học.	020110.1201b4
		Vận dụng được phương pháp quy nạp toán học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.	020110.1201c3
	Nhị thức Newton	Khai triển được nhị thức Newton $(a + b)^n$ bằng cách vận dụng tổ hợp.	020110.1202a3
		Xác định được các hệ số trong nhị thức Newton thông qua tam giác Pascal.	020110.1202b4
		Xác định được hệ số của x^k trong khai triển $(ax + b)^n$ thành đa thức.	020110.1202c4
		Nhận biết được khái niệm nghiệm của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn.	020110.1301a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Chuyên đề 10.2: Hệ phương trình bậc nhất ba ẩn	Hệ phương trình bậc nhất ba ẩn	Giải được hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng phương pháp Gauss.	020110.1301b3
		Tìm được nghiệm hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng máy tính cầm tay.	020110.1301c4
	Vận dụng hệ phương trình bậc nhất ba ẩn để giải một số bài toán liên môn và thực tiễn	Vận dụng được cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn vào giải quyết một số bài toán Vật lí (tính điện trở, tính cường độ dòng điện trong dòng điện không đổi,...), Hoá học (cân bằng phản ứng,...), Sinh học (bài tập nguyên phân, giảm phân,...).	020110.1302a3
		Vận dụng cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn để giải quyết một số vấn đề thực tiễn cuộc sống (ví dụ: bài toán lập kế hoạch sản	020110.1302b3
Chuyên đề 10.3: Ba đường conic và ứng dụng	Ba đường conic và ứng dụng	Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường conic (đỉnh, tiêu điểm, tiêu cự, độ dài trục, tâm sai, đường chuẩn, bán kính qua tiêu) khi biết phương trình chính tắc của đường conic đó.	020110.1401a4
		Nhận biết được đường conic như là giao của mặt phẳng với mặt nón.	020110.1401b1
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học, xác định quỹ đạo chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời,...).	020110.1401c3
TOÁN 11			
Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác	Góc lượng giác. Số đo của góc lượng giác. Đường tròn lượng giác. Giá trị lượng giác của góc lượng giác, quan hệ giữa các giá trị ượng giác. Các phép biến đổi lượng giác (công thức cộng; công thức nhân đôi; công thức	Nhận biết được các khái niệm cơ bản về góc lượng giác: khái niệm góc lượng giác; số đo của góc lượng giác; hệ thức Chasles cho các góc lượng giác; đường tròn lượng giác.	020111.0101a1
		Nhận biết được khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác.	020111.0101b1
		Mô tả được bảng giá trị lượng giác của một số góc lượng giác thường gặp; hệ thức cơ bản giữa các giá trị lượng giác của một góc lượng giác; quan hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc lượng giác có liên quan đặc biệt: bù nhau, phụ nhau, đối nhau, hơn kém nhau p.	020111.0101c2

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	biến đổi tích thành tổng; công thức biến đổi tổng thành tích)	Sử dụng được máy tính cầm tay để tính giá trị lượng giác của một góc lượng giác khi biết số đo của góc đó.	020111.0101d3
		Mô tả được các phép biến đổi lượng giác cơ bản: công thức cộng; công thức góc nhân đôi; công thức biến đổi tích thành tổng và công thức biến đổi tổng thành tích.	020111.0101e2
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với giá trị lượng giác của góc lượng giác và các phép biến đổi lượng giác	020111.0101f3
	Hàm số lượng giác và đồ thị	Nhận biết được các khái niệm về hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn.	020111.0102a1
		Nhận biết được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn.	020111.0102b1
		Nhận biết được định nghĩa các hàm lượng giác $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ thông qua đường tròn lượng giác.	020111.0102c1
		Mô tả được bảng giá trị của bốn hàm số lượng giác đó trên một chu kì.	020111.0102d2
		Vẽ được đồ thị của các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$.	020111.0102e6
		Giải thích được: tập xác định; tập giá trị; tính chất chẵn, lẻ; tính tuần hoàn; chu kì; khoảng đồng biến, nghịch biến của các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ dựa vào đồ thị.	020111.0102f3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hàm số lượng giác (ví dụ: một số bài toán có liên quan đến dao động điều hoà trong Vật lí,...).	020111.0102g3
	Phương trình lượng giác cơ bản	Nhận biết được công thức nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản: $\sin x = m$; $\cos x = m$; $\tan x = m$; $\cot x = m$ bằng cách vận dụng đồ thị hàm số lượng giác tương ứng.	020111.0103a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Tính được nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay.	020111.0103b3
		Giải được phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản (ví dụ: giải phương trình lượng giác dạng $\sin 2x = \sin 3x$, $\sin x = \cos 3x$).	020111.0103c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình lượng giác (ví dụ: một số bài toán liên quan đến dao động điều hòa trong Vật lý,...).	020111.0103d3
Dãy số. Cấp số cộng. Cấp số nhân	Dãy số. Dãy số tăng, dãy số giảm	Nhận biết được dãy số hữu hạn, dãy số vô hạn.	020111.0201a1
		Thể hiện được cách cho dãy số bằng liệt kê các số hạng; bằng công thức tổng quát; bằng hệ thức truy hồi; bằng cách mô tả.	020111.0201b3
		Nhận biết được tính chất tăng, giảm, bị chặn của dãy số trong những trường hợp đơn giản.	020111.0201c3
	Cấp số cộng. Số hạng tổng quát của cấp số cộng. Tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số cộng	Nhận biết được một dãy số là cấp số cộng.	020111.0202a1
		Giải thích được công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số cộng.	020111.0202b3
		Tính được tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số cộng.	020111.0202c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số cộng để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: một số vấn đề trong Sinh học, trong Giáo dục dân số,...).	020111.0202d3
	Cấp số nhân. Số hạng tổng quát của cấp số nhân. Tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số nhân	Nhận biết được một dãy số là cấp số nhân.	020111.0203a1
		Giải thích được công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số nhân.	020111.0203b3
		Tính được tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số nhân.	020111.0203c3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số nhân để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: một số vấn đề trong Sinh học, trong Giáo dục dân số,...).	020111.0203d3
Giới hạn. Hàm số liên tục	Giới hạn của dãy số. Phép toán giới hạn dãy số. Tổng của một cấp số nhân lùi vô hạn	Nhận biết được khái niệm giới hạn của dãy số.	020111.0301a1
		Giải thích được một số giới hạn cơ bản	020111.0301b3
		Vận dụng được các phép toán giới hạn dãy số để tìm giới hạn của một số dãy số đơn giản	020111.0301c3
		Tính được tổng của một cấp số nhân lùi vô hạn và vận dụng được kết quả đó để giải quyết một số tình huống thực tiễn giả định hoặc liên quan đến thực tiễn.	020111.0301d3
	Giới hạn của hàm số. Phép toán giới hạn hàm số	Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số, giới hạn hữu hạn một phía của hàm số tại một điểm.	020111.0302e1
		Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực và mô tả được một số giới hạn cơ bản	020111.0302a1
		Nhận biết được khái niệm giới hạn vô cực (một phía) của hàm số tại một điểm và hiểu được một số giới hạn cơ bản	020111.0302b1
		Tính được một số giới hạn hàm số bằng cách vận dụng các phép toán trên giới hạn hàm số.	020111.0302c3
		Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với giới hạn hàm số	020111.0302d3
	Hàm số liên tục	Nhận dạng được hàm số liên tục tại một điểm, hoặc trên một khoảng, hoặc trên một đoạn.	020111.0303a1
		Nhận dạng được tính liên tục của tổng, hiệu, tích, thương của hai hàm số liên tục.	020111.0303b3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Nhận biết được tính liên tục của một số hàm sơ cấp cơ bản (như hàm đa thức, hàm phân thức, hàm căn thức, hàm lượng giác) trên tập xác định của chúng.	020111.0303c3
Hàm số mũ và hàm số lôgarit	Phép tính lũy thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất	Nhận biết được khái niệm lũy thừa với số mũ nguyên của một số thực khác 0; lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực của một số thực dương.	020111.0401a1
		Giải thích được các tính chất của phép tính lũy thừa với số mũ nguyên lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực.	020111.0401b3
		Sử dụng được tính chất của phép tính lũy thừa trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).	020111.0401c3
		Tính được giá trị biểu thức số có chứa phép tính lũy thừa bằng sử dụng máy tính cầm tay.	020111.0401d3
		Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phép tính lũy thừa (ví dụ: bài toán về lãi suất, sự tăng trưởng,...).	020111.0401e3
	Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất	Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0, a \neq 1$) của một số thực dương.	020111.0402a1
		Giải thích được các tính chất của phép tính lôgarit nhờ sử dụng định nghĩa hoặc các tính chất đã biết trước đó.	020111.0402b3
		Sử dụng được tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).	020111.0402c3
		Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) của lôgarit bằng cách sử dụng máy tính cầm tay.	020111.0402d3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phép tính lôgarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH trong Hoá học,...).	020111.0402e3
	Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. Nêu được một số ví dụ thực tế về hàm số mũ, hàm số lôgarit.	020111.0403a1
		Nhận dạng được đồ thị của các hàm số mũ, hàm số lôgarit.	020111.0403b1
		Giải thích được các tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit thông qua đồ thị của chúng.	020111.0403c3
		Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với hàm số mũ và hàm số lôgarit (ví dụ: lãi suất, sự tăng trưởng,...)	020111.0403d3
	Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	Giải được phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit ở dạng đơn giản	020111.0404a3
		Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH, độ rung chấn,...).	020111.0404b3
Đạo hàm	Khái niệm đạo hàm. Ý nghĩa hình học của đạo hàm	Nhận biết được một số bài toán dẫn đến khái niệm đạo hàm như: xác định vận tốc tức thời của một vật chuyển động không đều, xác định tốc độ thay đổi của nhiệt độ.	020111.0501a1
		Nhận biết được định nghĩa đạo hàm. Tính được đạo hàm của một số hàm đơn giản bằng định nghĩa.	020111.0501b1
		Nhận biết được ý nghĩa hình học của đạo hàm.	020111.0501c1
		Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm thuộc đồ thị.	020111.0501d6
		Nhận biết được số e thông qua bài toán mô hình hoá lãi suất ngân hàng.	020111.0501e1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Các quy tắc tính đạo hàm	Tính được đạo hàm của một số hàm số sơ cấp cơ bản (như hàm đa thức, hàm căn thức đơn giản, hàm số lượng giác, hàm số mũ, hàm số lôgarit).	020111.0502a3
		Sử dụng được các công thức tính đạo hàm của tổng, hiệu, tích, thương của các hàm số và đạo hàm của hàm hợp.	020111.0502b3
		Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với đạo hàm (ví dụ: xác định vận tốc tức thời của một vật chuyển động không đều,...)	020111.0502c3
	Đạo hàm cấp hai	Nhận biết được khái niệm đạo hàm cấp hai của một hàm số.	020111.0503a1
		Tính được đạo hàm cấp hai của một số hàm số đơn giản.	020111.0503b3
		Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với đạo hàm cấp hai (ví dụ: xác định gia tốc từ đồ thị vận tốc theo thời gian của một chuyển động không đều,...).	020111.0503c3
Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian	Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. Cách xác định mặt phẳng. Hình chóp và hình tứ diện	Nhận biết được các quan hệ liên thuộc cơ bản giữa điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong không gian.	20111.0601a1
		Mô tả được ba cách xác định mặt phẳng (qua ba điểm không thẳng hàng; qua một đường thẳng và một điểm không thuộc đường thẳng đó; qua hai đường thẳng cắt nhau).	20111.0601b2
		Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng.	20111.0601c4
		Vận dụng được các tính chất về giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng vào giải bài tập.	20111.0601d3
		Nhận biết được hình chóp, hình tứ diện.	20111.0601e1
		Vận dụng được kiến thức về đường thẳng, mặt phẳng trong không gian để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	20111.0601f3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Quan hệ song song trong không gian. Phép chiếu song song	Hai đường thẳng song song	Nhận biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian: hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian.	020111.0701a1
		Giải thích được tính chất cơ bản về hai đường thẳng song song trong không gian.	020111.0701b3
		Vận dụng được kiến thức về hai đường thẳng song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0701c3
	Đường thẳng và mặt phẳng song song	Nhận biết được đường thẳng song song với mặt phẳng.	020111.0702a1
		Giải thích được điều kiện để đường thẳng song song với mặt phẳng.	020111.0702b3
		Giải thích được tính chất cơ bản về đường thẳng song song với mặt phẳng.	020111.0702c3
		Vận dụng được kiến thức về đường thẳng song song với mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0702d3
	Hai mặt phẳng song song. Định lí Thalès trong không gian. Hình lăng trụ và hình hộp	Nhận biết được hai mặt phẳng song song trong không gian.	020111.0703a1
		Giải thích được điều kiện để hai mặt phẳng song song.	020111.0703b3
		Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng song song.	020111.0703c3
		Giải thích được định lí Thalès trong không gian.	020111.0703d3
		Giải thích được tính chất cơ bản của lăng trụ và hình hộp.	020111.0703e3
		Vận dụng được kiến thức về quan hệ song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0703f3
		Nhận biết được khái niệm và các tính chất cơ bản về phép chiếu song song.	020111.0704a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Phép chiếu song song. Hình biểu diễn của một hình không gian	Xác định được ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác, một đường tròn qua một phép chiếu song song.	020111.0704b4
		Vẽ được hình biểu diễn của một số hình khối đơn giản.	020111.0704c6
		Sử dụng được kiến thức về phép chiếu song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0704d3
Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc	Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc	Nhận biết được khái niệm góc giữa hai đường thẳng trong không gian.	020111.0801a1
		Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc trong không gian.	020111.0801b1
		Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc trong không gian trong một số trường hợp đơn giản.	020111.0801c4
		Sử dụng được kiến thức về hai đường thẳng vuông góc để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn	020111.0801d3
	Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc	Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.	020111.0802a1
		Xác định được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.	020111.0802b4
		Giải thích được được định lí ba đường vuông góc.	020111.0802c3
		Giải thích được mối liên hệ giữa tính song song và tính vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng.	020111.0802d3
		Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc.	020111.0802e1
		Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng, một tam giác.	020111.0802f4
		Nhận biết được công thức tính thể tích của hình chóp, hình lăng trụ, hình hộp.	020111.0802g1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Tính được thể tích của hình chóp, hình lăng trụ, hình hộp trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết được đường cao và diện tích mặt đáy của hình chóp).	020111.0802h3
		Vận dụng được kiến thức về đường thẳng vuông góc với mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn	020111.0802i3
	Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	Nhận biết được hai mặt phẳng vuông góc trong không gian.	020111.0803a1
		Xác định được điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc.	020111.0803b4
		Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng vuông góc.	020111.0803c3
		Giải thích được tính chất cơ bản của hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	020111.0803d3
		Vận dụng được kiến thức về hai mặt phẳng vuông góc để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn	020111.0803e3
	Khoảng cách trong không gian	Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng; khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng song song; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song; khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song trong những trường hợp đơn giản.	020111.0804a4
		Nhận biết được đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau; tính được khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: có một đường thẳng vuông góc với mặt phẳng chứa đường thẳng còn lại).	020111.0804b1
		Sử dụng được kiến thức về khoảng cách trong không gian để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0804c3
		Nhận biết được khái niệm góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.	020111.0805a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	Xác định và tính được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: đã biết hình chiếu vuông góc của đường thẳng lên mặt phẳng).	020111.0805b4
		Nhận biết được khái niệm góc nhị diện, góc phẳng nhị diện.	020111.0805c1
		Xác định và tính được số đo góc nhị diện, góc phẳng nhị diện trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết được mặt phẳng vuông góc với cạnh nhị diện).	020111.0805d4
		Sử dụng được kiến thức về góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc nhị diện để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0805e3
	Hình chóp cắt đều và thể tích	Nhận biết được hình chóp cắt đều.	020111.0806a1
		Tính được thể tích khối chóp cắt đều.	020111.0806b3
		Vận dụng được kiến thức về hình chóp cắt đều để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	020111.0806c3
Phân tích và xử lý dữ liệu	Các số đặc trưng của mẫu số liệu ghép nhóm	Tính được các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (median), tứ phân vị (quartiles), một (mode).	020111.0901a3
		Hiểu được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.	020111.0901b2
		Rút ra được kết luận nhờ ý nghĩa của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.	020111.0901c5
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học khác trong Chương trình lớp 11 và trong thực tiễn.	020111.0901d1
Khái niệm về xác suất	Một số khái niệm về xác suất cổ điển	Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: hợp và giao các biến cố; biến cố độc lập.	020111.1001a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
Các quy tắc tính xác suất	Các quy tắc tính xác suất	Tính được xác suất của biến cố hợp bằng cách sử dụng công thức cộng.	020111.1101a3
		Tính được xác suất của biến cố giao bằng cách sử dụng công thức nhân (cho trường hợp biến cố độc lập).	020111.1101b3
		Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp.	020111.1101c3
		Tính được xác suất trong một số bài toán đơn giản bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây	020111.1101d3
Chuyên đề 11.1: Phép biến hình phẳng	Phép dời hình. Phép đối xứng trục. Phép đối xứng tâm. Phép tịnh tiến. Phép quay	Nhận biết được khái niệm phép dời hình.	020111.1201a1
		Nhận biết được tính chất của phép đối xứng trục, phép đối xứng tâm, phép tịnh tiến và phép quay.	020111.1201b3
		Xác định được ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép đối xứng trục, phép đối xứng tâm, phép tịnh tiến và phép quay.	020111.1201c4
		Vận dụng được các phép dời hình nói trên trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn (ví dụ: tạo các hoa văn, hình khối,...)	020111.1201d3
	Phép đồng dạng phối cảnh (phép vị tự). Phép đồng dạng	Nhận biết được khái niệm phép đồng dạng phối cảnh (phép vị tự), phép đồng dạng.	020111.1202a1
		Nhận biết được tính chất của phép vị tự.	020111.1202b3
		Xác định được ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép vị tự.	020111.1202c4
		Vận dụng được phép đồng dạng trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn (ví dụ: tạo các hoa văn, hình khối,...).	020111.1202d3
Chuyên đề 11.2: Một số	Một số yếu tố vẽ kỹ thuật	Nhận biết được hình biểu diễn của một hình, khối	020111.1301a1
		Nhận biết được một số nguyên tắc cơ bản của vẽ kỹ thuật.	020111.1301b1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
yếu tố vẽ kĩ thuật		Đọc được thông tin từ một số bản vẽ kĩ thuật đơn giản.	020111.1301c1
		Vẽ được bản vẽ kĩ thuật đơn giản (gắn với phép chiếu song song và phép chiếu vuông góc).	020111.1301d6
Chuyên đề 11.3: Làm quen với một vài yếu tố của Lí thuyết đồ thị	Giới thiệu một số bài toán về tìm đường đi trong những mô hình xuất phát từ thực tiễn	Nhận biết được khái niệm đồ thị.	020111.1401a1
		Nhận biết được đường đi Euler, đường đi Hamilton từ đồ thị.	020111.1401b1
		Nhận biết được thuật toán về tìm đường đi tối ưu trong những trường hợp đơn giản.	020111.1401c1
		Sử dụng kiến thức về đồ thị để giải quyết một số tình huống liên quan đến thực tiễn (ví dụ: xác định đường đi, xác định đường đi ngắn nhất,...).	020111.1401d3
TOÁN 12			
Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số	Tính đơn điệu của hàm số	Nhận biết được tính đồng biến, nghịch biến của một hàm số trên một khoảng dựa vào dấu của đạo hàm cấp một của nó.	020112.0101a3
		Thể hiện được tính đồng biến, nghịch biến của hàm số trong bảng biến thiên.	020112.0101b3
		Nhận biết được tính đơn điệu, điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số.	020112.0101c3
	Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số	Nhận biết được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một tập xác định cho trước	020112.0102a1
		Xác định được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng đạo hàm trong những trường hợp đơn giản.	020112.0102b4
	Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số	Nhận biết được hình ảnh hình học của đường tiệm cận ngang, đường tiệm cận đứng, đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số.	020112.0103a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Mô tả được sơ đồ tổng quát để khảo sát hàm số (tìm tập xác định, xét chiều biến thiên, tìm cực trị, tìm tiệm cận, lập bảng biến thiên, vẽ đồ thị).	020112.0103b2
		Khảo sát được tập xác định, chiều biến thiên, cực trị, tiệm cận, bảng biến thiên và vẽ đồ thị của các hàm số: và đa thức tử không chia hết cho đa thức mẫu).	020112.0103c4
		Nhận biết được tính đối xứng (trục đối xứng, tâm đối xứng) của đồ thị các hàm số trên.	020112.0103d3
	Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn	Vận dụng được đạo hàm và khảo sát hàm số để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn.	020112.0104a3
Nguyên hàm. Tích phân	Nguyên hàm. Bảng nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp	Nhận biết được khái niệm nguyên hàm của một hàm số.	020112.0201a1
		Giải thích được tính chất cơ bản của nguyên hàm.	020112.0201b3
		Xác định được nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp	020112.0201c4
		Tính được nguyên hàm trong những trường hợp đơn giản.	020112.0201d3
	Tích phân. Ứng dụng hình học của tích phân	Nhận biết được định nghĩa và các tính chất của tích phân.	020112.0202a1
		Tính được tích phân trong những trường hợp đơn giản.	020112.0202b3
		Sử dụng được tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng, thể tích của một số hình khối.	020112.0202c3
		Vận dụng được tích phân để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.	020112.0202d3
Phương pháp tọa độ	Toạ độ của vector đối với một hệ trục toạ độ. Biểu	Nhận biết được vector và các phép toán vector trong không gian (tổng và hiệu của hai vector, tích của một số với một vector, tích vô hướng của hai vector).	020112.0301a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
trong không gian	thức tọa độ của các phép toán vectơ	Nhận biết được tọa độ của một vectơ đối với hệ trục tọa độ.	020112.0301b1
		Xác định được độ dài của một vectơ khi biết tọa độ hai đầu mút của nó và biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ.	020112.0301c4
		Xác định được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ.	020112.0301d4
		Vận dụng được tọa độ của vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.	020112.0301e3
	Phương trình mặt phẳng	Nhận biết được phương trình tổng quát của mặt phẳng	020112.0302a1
		Thiết lập được phương trình tổng quát của mặt phẳng trong hệ trục tọa độ Oxyz theo một trong ba cách cơ bản: qua một điểm và biết vectơ pháp tuyến; qua một điểm và biết cặp vectơ chỉ phương (suy ra vectơ pháp tuyến nhờ vào việc tìm vectơ vuông góc với cặp vectơ chỉ phương); qua ba điểm không thẳng hàng	020112.0302b6
		Thiết lập được điều kiện để hai mặt phẳng song song, vuông góc với nhau.	020112.0302c6
		Tính được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng bằng phương pháp tọa độ.	020112.0302d3
		Vận dụng được kiến thức về phương trình mặt phẳng để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	020112.0302e3
	Phương trình đường thẳng trong không gian	Nhận biết được phương trình chính tắc, phương trình tham số, vectơ chỉ phương của đường thẳng trong không gian.	020112.0303a1
		Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong hệ trục tọa độ theo một trong hai cách cơ bản: qua một điểm và biết một vectơ chỉ phương, qua hai điểm.	020112.0303b6
		Xác định được điều kiện để hai đường thẳng chéo nhau, cắt nhau, song song hoặc vuông góc với nhau.	020112.0303c4

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Thiết lập được công thức tính góc giữa hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng	020112.0303d6
		Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng trong không gian để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	020112.0303e3
	Phương trình mặt cầu	Nhận biết được phương trình mặt cầu.	020112.0304a1
		Xác định được tâm, bán kính của mặt cầu khi biết phương trình của nó.	020112.0304b4
		Thiết lập được phương trình của mặt cầu khi biết tâm và bán kính	020112.0304c6
		Vận dụng được kiến thức về phương trình mặt cầu để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	020112.0304d3
	Phân tích và xử lý dữ liệu	Tính được các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn.	020112.0401a3
		Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.	020112.0401b3
Khái niệm về xác suất có điều kiện	Xác suất có điều kiện	Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.	020112.0401c5
		Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học khác trong Chương trình lớp 12 và trong thực tiễn.	020112.0401d1
Các quy tắc tính xác suất	Các quy tắc tính xác suất	Mô tả được công thức xác suất toàn phần, công thức Bayes thông qua bảng dữ liệu thống kê 2x2 và sơ đồ hình cây.	020112.0501a1
			020112.0601a2

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
		Sử dụng được công thức Bayes để tính xác suất có điều kiện và vận dụng vào một số bài toán thực tiễn.	020112.0601a3
		Sử dụng được sơ đồ hình cây để tính xác suất có điều kiện trong một số bài toán thực tiễn liên quan tới thống kê.	020112.0601b3
Chuyên đề 12.1: Biến ngẫu nhiên rời rạc. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên rời rạc	Biến ngẫu nhiên rời rạc. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên rời rạc	Nhận biết được khái niệm biến ngẫu nhiên rời rạc; phân bố xác suất của biến ngẫu nhiên rời rạc; kì vọng, phương sai, độ lệch chuẩn của biến ngẫu nhiên rời rạc	020112.0701a1
		Lập và đọc được bảng phân bố xác suất của biến ngẫu nhiên rời rạc với một số ít giá trị.	020112.0701b1
		Tính được kì vọng, phương sai và độ lệch chuẩn của biến ngẫu nhiên rời rạc	020112.0701c3
		Giải thích được ý nghĩa thực tiễn của các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên rời rạc	020112.0701d3
		Vận dụng được kiến thức về xác suất, các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên rời rạc để giải quyết một số bài toán thực tiễn (ví dụ: tìm phương án cho năng suất cao, tìm phương án để rủi ro là ít nhất,...).	020112.0701e3
	Phân bố Bernoulli. Phân bố nhị thức	Nhận biết được khái niệm về phép thử lặp và công thức Bernoulli.	020112.0702a1
		Nhận biết được khái niệm phân bố nhị thứcNhận biết được ý nghĩa của phân bố nhị thức	020112.0702b1
		Vận dụng phân bố nhị thức để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	020112.0702c3
Chuyên đề 12.2: Ứng	Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải	Vận dụng được các kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	020112.0801a3

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
dụng toán học để giải quyết một số bài toán tối ưu	quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính		
	Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu trong thực tiễn, đặc biệt là trong kinh tế	Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn (ví dụ: bài toán tối ưu liên quan đến khoảng cách, thời gian,...).	020112.0802a3
		Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu trong kinh tế (ví dụ: bài toán tối ưu hoá chi phí sản xuất, bài toán tối ưu hoá lợi nhuận,...).	020112.0802b3
Chuyên đề 12.3: Ứng dụng toán học trong một số vấn đề liên quan đến tài chính	Vận dụng kiến thức toán học trong việc giải quyết một số vấn đề về lãi suất và vay nợ của các tổ chức tín dụng	Nhận biết được một số vấn đề về tiền tệ.	020112.0901a1
		Thiết lập được kế hoạch tài chính cá nhân cho các nhu cầu dài hạn như giáo dục hoặc sống tự lập.	020112.0901b6
		Nhận biết được một số vấn đề về lãi suất và vay nợ của các tổ chức tín dụng (như ngân hàng, quỹ tín dụng,...).	020112.0901c1
		Tính được lãi suất được hưởng qua tiền tiết kiệm và các giá trị thực chất có tính đến lạm phát.	020112.0901d3
		Tính được lãi suất cần trả cho thẻ tín dụng, phí sử dụng thẻ (bao gồm các giao dịch).	020112.0901e3
		Nhận biết được kết quả của việc trả các khoản tiền nợ đúng thời hạn, bao gồm hồ sơ tín dụng và giá trị tín dụng	020112.0901f1
		Vận dụng được kiến thức toán học (như các kiến thức về tỉ số, tỉ số phần trăm, phép tính lũy thừa và lôgarit) trong việc giải quyết một số vấn đề về lãi suất và vay nợ của các tổ chức tín dụng (như ngân hàng, quỹ tín dụng,...).	020112.0901g3
		Nhận biết được một số vấn đề về đầu tư.	020112.0902a1

ĐVKT1	ĐVKT2	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	MÃ ĐỊNH DANH
	Vận dụng kiến thức toán học trong việc giải quyết một số vấn đề về đầu tư	Vận dụng được kiến thức toán học (như các kiến thức về tỉ số, tỉ số phần trăm, đạo hàm, cách tìm giá trị cực trị của biểu thức) trong việc giải quyết một số vấn đề về đầu tư.	020112.0902b3
		Giải thích được rằng các khoản đầu tư có thể tăng giá trị, và cũng như tiền, có thể giảm giá trị nếu lạm phát vượt tỉ lệ lãi suất.	020112.0902c3