

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH HỌC TOÁN TIẾNG ANH LỚP 6

I. Tổng quan về chương trình

Khoá học được soạn dựa theo giáo trình của nước ngoài đồng thời kết hợp với các chủ đề, chủ điểm chương trình toán lớp 6 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo Việt Nam.

Khoá học gồm có 35 tuần học, mỗi tuần học là 1 chuyên đề Toán tiếng Anh giúp học sinh tiếp cận, vận dụng, từ đó phát triển các kỹ năng, năng lực giải Toán tiếng Anh. Trong khóa học, năng lực của mỗi học sinh sẽ được đánh giá thường xuyên thông qua các bài kiểm tra ở mỗi buổi học và các bài kiểm tra định kỳ.

Ngoài ra, khóa học có thêm các chuyên đề nâng cao dành cho học sinh giỏi đáp ứng với nhu cầu tìm tòi, nghiên cứu của học sinh; giúp học sinh có thể vững vàng và thể hiện tốt trong các kì thi Toán Quốc tế.

II. Mục tiêu chương trình

Sau khoá học, học sinh sẽ phát triển được các năng lực sau:

1. Năng lực ngôn ngữ

- Học sinh nắm được các thuật ngữ toán tiếng Anh.
- Học sinh có thể diễn đạt các khái niệm Toán, giải và trình bày lời giải bằng Tiếng Anh.
- Học sinh phát triển được kỹ năng nghe và nói trong quá trình học.

2. Năng lực giải toán

- Học sinh được cung cấp và rèn luyện các kỹ năng giải toán, tiếp cận các phương pháp, các dạng toán mới bên cạnh các phương pháp truyền thống.
- Học sinh phát triển tư duy, khả năng sáng tạo thông qua các bài toán ứng dụng vào thực tế, các bài toán logic, tổ hợp ...

III. Phân phối chương trình

Tuần	Tên bài	Mục tiêu
1	Sets (Tập hợp)	Học sinh học về tập hợp, giải các bài toán tư duy về tập hợp.
2	Whole numbers (Số tự nhiên)	Học sinh giải các bài toán liên quan đến số tự nhiên, cách ghi số tự nhiên, phép toán số tự nhiên.
3	Points, lines and planes (Điểm, đường thẳng, mặt phẳng)	Học sinh hiểu khái niệm điểm, đường thẳng, đường thẳng song song, vuông góc, mặt phẳng, giải các bài toán liên quan.
4	Exponents (Lũy thừa)	Học sinh học về lũy thừa, các phép toán trong lũy thừa
5	Divisibility tests (Dấu hiệu chia hết)	Học sinh giải các bài toán áp dụng dấu hiệu chia hết, tính chất chia hết của một tổng.
6	Review 1 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.
7	Test 1 (Bài kiểm tra số 1)	Làm bài kiểm tra 45 phút. Chứa bài kiểm tra
8	Line segments and rays (Đoạn thẳng và tia)	Học sinh hiểu khái niệm về đoạn thẳng, tia, giải các bài toán liên quan.
9	Factors and multiples (Ước và bội)	Học sinh nắm được cách tìm ước, bội của một số.
10	Prime numbers and composite numbers (Số nguyên tố và hợp số)	Học sinh học về số nguyên tố, hợp số, giải các bài toán liên quan.
11	Counting problems in geometry (Bài toán đếm trong hình học)	Học sinh biết cách tính số giao điểm, số đường thẳng, số đoạn thẳng, giải các bài đếm các hình cơ bản (2D và 3D).
12	Highest common factor and lowest common multiple (Ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất)	Học sinh biết tìm ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất của một số, giải các bài toán liên quan.
13	Review 2 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học.
14	Negative numbers (Số âm)	Học sinh được học về số âm, biểu diễn số âm trên trục số, biết ứng dụng của số âm trong thực tế.
15	Addition and subtraction involving negative numbers (Phép cộng, trừ số âm)	Học sinh học biết thực hiện phép cộng, phép trừ với số âm, giải được các bài toán thực tế liên quan.
16	Multiplication and division involving negative numbers (Phép nhân, chia số âm)	Học sinh biết cách thực hiện phép nhân, chia số âm, giải được các bài toán liên quan.
17	Review 3 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.
18	Test 2 (Bài kiểm tra số 2)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chứa bài kiểm tra
19	Angles (Góc)	Học sinh học về khái niệm góc, số đo góc.
20	Number patterns and the application in real world contexts (Dãy số và ứng dụng trong thực tế)	Học sinh được học các bài toán tư duy về dãy số và ứng dụng dãy số trong thực tế.
21	Review 4 (Ôn tập)	Học sinh ôn tập kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.

Công ty CP Giáo dục Gmath

Địa chỉ: 220 phố Quan Nhân, Nhân Chính, Thanh Xuân, Hà Nội.

Website: www.gmath.vn – www.gmath.edu.vn

Điện thoại: 0968.888.220 – 0942262669

Email: gmathhn@gmail.com



22	Bisector (Tia phân giác)	Học sinh nắm được khái niệm về tia phân giác của một góc, giải các bài toán liên quan.
23	Fractions (Phân số)	Học sinh được mở rộng về khái niệm phân số, rút gọn phân số, biết cách so sánh phân số.
24	Operations of fractions. (Các phép toán về phân số)	Học sinh học các phép toán về phân số.
25	Review 5 (Ôn tập)	Học sinh ôn tập kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.
26	Test 3 (Bài kiểm tra số 3)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra
27	Ratio and rate (Tỉ số và tỉ lệ)	Học sinh học về tỉ số, tỉ lệ, ứng dụng của tỉ số và tỉ lệ.
28	Angle problems (Các bài toán tính góc)	Học sinh luyện tập về các bài toán tính góc.
29	Percentage in practical situations (Tỉ số phần trăm trong thực tế)	Học sinh học về ứng dụng của tỉ số phần trăm trong thực tế.
30	Review 6 (Ôn tập)	Học sinh ôn tập kiến thức đã học.
31	Triangles and circles (Tam giác và đường tròn)	Học sinh giải các bài toán về tam giác và đường tròn.
32	Pigeon hole problems (Bài toán sử dụng định lý Dirichlete)	Học sinh học về định lý Dirichlete và giải các bài toán liên quan.
33	Speed (Bài toán vận tốc)	Học sinh học về bài toán vận tốc.
34	Review 7 (Ôn tập)	Học sinh ôn tập kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.
35	Test 4 (Bài kiểm tra số 4)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra

Chuyên đề nâng cao:

1. Divisibility (Chia hết)
2. LCM, HCF, prime numbers (Ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất, số nguyên tố)
3. Number sequence (Dãy số)
4. Perimeter and area of shapes (Chu vi và diện tích)
5. Word problems (Toán có lời văn)
6. Counting (Phép đếm)
7. Integer equation (Phương trình nghiệm nguyên)



NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH HỌC TOÁN TIẾNG ANH LỚP 7

I. Tổng quan về chương trình

Khoá học được soạn tiếp nối với chương trình học toán tiếng Anh lớp 6, dựa theo giáo trình của nước ngoài đồng thời kết hợp với các chủ đề, chủ điểm chương trình toán lớp 7 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo Việt Nam

Khoá học gồm có 35 tuần học, mỗi tuần học là 1 chuyên đề Toán tiếng Anh giúp học sinh tiếp cận, vận dụng, từ đó phát triển các kỹ năng, năng lực giải Toán tiếng Anh. Trong khóa học, năng lực của mỗi học sinh sẽ được đánh giá thường xuyên thông qua các bài kiểm tra ở mỗi buổi học và các bài kiểm tra định kỳ.

Ngoài ra, khóa học có thêm các chuyên đề nâng cao dành cho học sinh giỏi đáp ứng với nhu cầu tìm tòi, nghiên cứu của học sinh; giúp học sinh có thể vững vàng và thể hiện tốt trong các kì thi Toán Quốc tế.

II. Mục tiêu chương trình

Sau khoá học, học sinh sẽ phát triển được các năng lực sau:

1. Năng lực ngôn ngữ

- Học sinh nắm được các thuật ngữ toán tiếng Anh.
- Học sinh có thể diễn đạt các khái niệm Toán, giải và trình bày lời giải bằng Tiếng Anh.
- Học sinh phát triển được kỹ năng nghe và nói trong quá trình học.

2. Năng lực giải toán

- Học sinh được cung cấp và rèn luyện các kỹ năng giải toán, tiếp cận các phương pháp, các dạng toán mới bên cạnh các phương pháp truyền thống.
- Học sinh phát triển tư duy, khả năng sáng tạo thông qua các bài toán ứng dụng vào thực tế, các bài toán logic, tổ hợp ...

III. Phân phối chương trình

Tuần	Tên bài	Mục tiêu
1	Rational numbers (Số hữu tỉ)	Học sinh học về số hữu tỉ, các phép toán trong số hữu tỉ.
	Angles (Góc)	Học sinh ôn tập lại khái niệm về góc, hai góc đối đỉnh, tính số đo góc, dựng góc theo yêu cầu.
2	Ratio (Tỉ số)	Học sinh học về tỉ số, dãy tỉ số bằng nhau, ứng dụng để giải toán
3	Parallel lines and transversal (Đường thẳng song song và cát tuyến)	Học sinh nhận biết được các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song, tính số đo góc.
4	Ratio word problems (Các bài toán liên quan đến tỉ số)	Học sinh giải các bài toán có lời văn về tỉ số, dãy tỉ số bằng nhau.
	Euclid postulate (Tiên đềƠ-cơ-lit)	Học sinh nắm được tiên đềƠ – cơ – lit.
5	Review 1 (Ôn tập 1)	Ôn tập kiến thức đã học và làm bài tập.
6	Square roots and cube roots (Căn bậc 2, căn bậc 3)	Học sinh học về căn bậc 2, căn bậc 3, thực hiện các phép tính chứa căn bậc 2, căn bậc 3.
	Parallel and perpendicular lines (Đường thẳng song song, vuông góc)	Học sinh nắm được mối quan hệ song song và vuông góc, từ đó giải các bài toán liên quan.
7	Real numbers (Số thực)	Học sinh nắm được khái niệm số vô tỉ, số thực, giải các bài toán liên quan.
	Review 2 (Ôn tập 2)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.
8	Test 1 (Bài kiểm tra số 1)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chứa bài kiểm tra
9	Introduction to statistics (Giới thiệu về thống kê)	Giới thiệu về thống kê, các khái niệm cơ bản, biểu đồ hình ảnh trong thống kê và cách giải các bài toán liên quan.
	Triangles (Tam giác)	Học sinh học khái niệm tam giác, các loại tam giác, các đường trong tam giác, tính chất góc trong tam giác.
10	Bar graphs, line graphs, pie charts (Biểu đồ cột, biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình tròn)	Học sinh học cách vẽ biểu đồ hình cột, biểu đồ đoạn thẳng, biểu đồ hình tròn và giải các bài toán liên quan.
	Congruent triangles (Tam giác bằng nhau)	Học sinh học về 3 trường hợp bằng nhau của tam giác, nhận biết tam giác bằng nhau
11	Statistics in real-world contexts (Thống kê trong thực tế)	Học sinh giải các bài toán thống kê trong thực tế.
	Congruent triangles (cont) (Tam giác bằng nhau (tiếp theo))	Học sinh học về 3 trường hợp bằng nhau của tam giác, nhận biết tam giác bằng nhau
12	Triangle problems (Các bài toán về tam giác)	Học sinh luyện tập các bài toán về tam giác.
13	Review 3 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học và làm bài tập.

14	Proportion (Tỉ lệ)	Học sinh giải các bài toán về tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.
15	Pythagorean theorem (Định lý Py- ta- go)	Học sinh học biết áp dụng định lý Py- ta- go để giải toán.
16	Function (Hàm số)	Học sinh nắm vững khái niệm về hàm số, cách cho hàm số và các khái niệm liên quan.
	Sides and angle relationships of triangles (Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện)	Học sinh học nắm vững mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác, giải các bài toán liên quan.
17	Review 3 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học và làm bài tập.
18	Test 2 (Bài kiểm tra số 2)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra

Chuyên đề nâng cao:

1. **Module (Đồng dư)**
2. **Inequality (Bất đẳng thức)**
3. **Extreme values of algebraic expressions (Tìm cực trị của biểu thức đại số)**
4. **Combinatoric (Tổ hợp)**
5. **Polynomial (Đa thức)**
6. **Basic geometry theorems (Một số định lý hình học cơ bản)**
7. **Concurrent and collinear (Các bài toán về đồng quy, thẳng hàng trong hình học).**

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH HỌC TOÁN TIẾNG ANH LỚP 8

I. Tổng quan về chương trình

Khoá học được soạn tiếp nối với chương trình học toán tiếng Anh lớp 7, dựa theo giáo trình của nước ngoài đồng thời kết hợp với các chủ đề, chủ điểm chương trình toán lớp 8 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo Việt Nam

Khoá học gồm có 35 tuần học, mỗi tuần học là 1 chuyên đề Toán tiếng Anh giúp học sinh tiếp cận, vận dụng, từ đó phát triển các kỹ năng, năng lực giải Toán tiếng Anh. Trong khóa học, năng lực của mỗi học sinh sẽ được đánh giá thường xuyên thông qua các bài kiểm tra ở mỗi buổi học và các bài kiểm tra định kỳ.

Ngoài ra, khóa học có thêm các chuyên đề nâng cao dành cho học sinh giỏi đáp ứng với nhu cầu tìm tòi, nghiên cứu của học sinh; giúp học sinh có thể vững vàng và thể hiện tốt trong các kì thi Toán Quốc tế.

II. Mục tiêu chương trình

Sau khoá học, học sinh sẽ phát triển được các năng lực sau:

1. Năng lực ngôn ngữ

- Học sinh nắm được các thuật ngữ toán tiếng Anh.
- Học sinh có thể diễn đạt các khái niệm Toán, giải và trình bày lời giải bằng Tiếng Anh.
- Học sinh phát triển được kỹ năng nghe và nói trong quá trình học.

2. Năng lực giải toán

- Học sinh được cung cấp và rèn luyện các kỹ năng giải toán, tiếp cận các phương pháp, các dạng toán mới bên cạnh các phương pháp truyền thống.
- Học sinh phát triển tư duy, khả năng sáng tạo thông qua các bài toán ứng dụng vào thực tế, các bài toán logic, tổ hợp ...



III. Phân phối chương trình

Tuần	Tên bài	Mục tiêu
1	Expansion and factorisation (Nhân và phân tích đa thức)	Học sinh có thể tìm được kết quả phép nhân đa thức hoặc phân tích các đa thức đơn giản thành nhân tử
	Quadrilateral (Tứ giác)	Học sinh học về khái niệm tứ giác, tính chất của tứ giác, giải các bài toán tính góc.
2	Expansion using special algebraic identities (Nhân đa thức sử dụng hằng đẳng thức)	Học sinh biết tìm kết quả phép nhân đa thức bằng cách sử dụng hằng đẳng thức.
	Trapezium (Hình thang)	Học sinh học về hình thang, nắm được các tính chất của hình thang, hình thang cân.
3	Factorisation by grouping common factors	Học sinh có thể phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung
	Median of trapezium (Đường trung bình của hình thang)	Học sinh nắm được tính chất đường trung bình của hình thang.
4	Review 1 (Ôn tập 1)	Ôn tập kiến thức đã học.
5	Factorisation using special algebraic identities (Phân tích đa thức sử dụng hằng đẳng thức)	Học sinh có thể phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách sử dụng hằng đẳng thức.
	Parallelogram (Hình bình hành)	Học sinh học về hình bình hành: nhận dạng, tính chất hình bình hành.
6	Factorisation by adding and subtracting factors (Phân tích đa thức bằng cách thêm bớt hạng tử)	Học sinh sử dụng phương pháp thêm bớt, tách các hạng tử để phân tích đa thức thành nhân tử.
	Practice (Luyện tập)	Luyện tập các bài toán về hình thang, hình bình hành, nhận diện các hình.
7	Factorisation by using new variables (Phân tích đa thức bằng cách đặt ẩn phụ)	Học sinh sử dụng phương pháp đặt ẩn phụ để phân tích đa thức thành nhân tử.
	Rectangle (Hình chữ nhật)	Học sinh học về hình chữ nhật: nhận dạng và tính chất.
8	Review 2 (Ôn tập 2)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra.
9	Test 1 (Bài kiểm tra số 1)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra
10	Division of polynomials (Chia đa thức)	Học sinh biết cách chia đơn thức cho đơn thức, đa thức cho đơn thức, đa thức cho đa thức.
	Rhombus (Hình thoi)	Học sinh học về hình thoi: nhận dạng và tính chất.
11	Bezout theorem (Định lý Bơ-zu)	Học sinh nắm được định lý Bơ – zu, giải các bài toán sử dụng định lý Bơ-zu.
	Square (Hình vuông)	Học sinh học về hình vuông: nhận dạng và tính chất.
12	Algebraic fractions (Phân thức)	Học sinh nắm được khái niệm phân thức, điều kiện tồn tại, rút gọn phân thức.
	Practice	Học sinh luyện tập các bài toán về hình chữ nhật, hình thoi, hình



	(Luyện tập)	vuông, dấu hiệu nhận biết các hình.
13	Review 3 (Ôn tập)	Ôn tập kiến thức đã học.
14	Multiplication and division of algebraic fractions (Phép nhân, phép chia phân thức)	Học sinh nắm được khái niệm phân thức, thực hiện được phép nhân, phép chia phân thức.
	Symmetry (Đối xứng)	Học sinh nắm được khái niệm về trục đối xứng, tâm đối xứng, giải được các bài toán liên quan.
15	Addition and subtraction of algebraic fractions (Phép cộng, phép trừ phân thức)	Học sinh nắm được cách tìm mẫu thức chung, thực hiện phép cộng, phép trừ phân thức.
	Locus problems (Bài toán quỹ tích)	Học sinh làm quen với bài toán tập hợp điểm, quỹ tích.
16	Geometric extremes (Cực trị trong hình học)	Học sinh làm quen với các bài toán cực trị hình học cơ bản.
17	Review 4 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra
18	Test 2 (Bài kiểm tra số 2)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chứa bài kiểm tra
19	Solving equation (Giải phương trình)	Học sinh hiểu được nghiệm của phương trình, giải được các phương trình cơ bản (phương trình bậc nhất, phương trình tích,...)
	Proportionality theorem (Định lý Ta-let)	Học sinh học về định lý Ta-let, giải các bài toán sử dụng định lý Ta-let
20	Solving equation (Giải phương trình)	Học sinh giải được các phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình bậc cao.
	Inverse proportionality theorem (Định lý Ta-let đảo)	Học sinh học về định lý Ta-let đảo, giải các bài toán sử dụng định lý Ta-let đảo.
21	Equation with absolute value (Phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối)	Học sinh biết cách giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối cơ bản.
	Bisector property (Tính chất đường phân giác)	Học sinh nắm được tính chất đường phân giác trong tam giác.
22	Solving word problems by using equations (Giải toán bằng cách lập phương trình)	Học sinh biết lập các phương trình đơn giản để giải các bài toán có lời văn.
	Similar triangles (Tam giác đồng dạng)	Học sinh hiểu được khái niệm tam giác đồng dạng, tính chất của tam giác đồng dạng, nắm được trường hợp đồng dạng thứ nhất (cạnh- cạnh- cạnh)
23	Solving word problems by using equations (Giải toán bằng cách lập phương trình)	Học sinh giải được một số bài toán có lời văn phức tạp bằng cách lập phương trình.
	Similar triangles (Tam giác đồng dạng)	Học sinh nhận biết được trường hợp đồng dạng thứ hai và thứ ba của tam giác (cạnh- góc – cạnh, góc – cạnh- góc).
24	Similar triangle problems (Các bài toán về tam giác đồng dạng)	Học sinh kết hợp các trường hợp đồng dạng để giải toán.
25	Review 5	Ôn tập các kiến thức đã học để làm bài kiểm tra.



	(Ôn tập)	
26	Test 3 (Bài kiểm tra số 3)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra
27	Inequality - Introduction (Giới thiệu về bất phương trình)	Học sinh nắm vững khái niệm bất phương trình, giải bất phương trình bậc nhất.
	Area (Diện tích)	Học sinh nhớ được công thức tính diện tích hình phẳng, giải các bài toán cơ bản về diện tích hình phẳng.
28	Inequality in real world context (Bất phương trình trong thực tế)	Học sinh giải các bài toán thực tế bằng cách sử dụng bất phương trình.
	More about area (Diện tích)	Học sinh giải các bài toán phức tạp về diện tích hình phẳng.
29	Sign table (Bảng xét dấu)	Học sinh nắm vững cách lập bảng xét dấu để giải được bất phương trình.
	Surface area formulas (Công thức tính diện tích xung quanh)	Học sinh nắm vững công thức tính diện tích xung quanh, toàn phần của hình lăng trụ, hình chóp, hình hộp chữ nhật
30	Inequality (Bất phương trình)	Học sinh biết cách giải bất phương trình bậc cao, bất phương trình chứa ẩn ở mẫu
	Surface area problems (Các bài toán về diện tích xung quanh)	Học sinh giải các bài toán về diện tích xung quanh, toàn phần của hình lăng trụ, hình chóp, hình hộp chữ nhật
31	Review 6 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học để làm bài kiểm tra.
32	Solving inequality with special methods (Giải bất phương trình bằng phương pháp đặc biệt)	Giải bất phương trình bằng các phương pháp đặc biệt: phương pháp sử dụng tập xác định; phương pháp sử dụng bất đẳng thức
33	Volume (Thể tích)	Học sinh nắm vững công thức tính thể tích của khối lăng trụ, khối hình hộp chữ nhật, khối chóp, giải các bài toán tính thể tích.
34	Review 7 (Ôn tập)	Học sinh ôn tập kiến thức cả khóa chuẩn bị cho bài kiểm tra cuối khóa.
35	Test 4 Bài kiểm tra số 4	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra

Chuyên đề nâng cao:

- 1. Combinatorics (Các bài toán tổ hợp)**
- 2. Modular arithmetic (Đồng dư)**
- 3. Inequalities (Bất đẳng thức)**
- 4. Geometric extremes (Cực trị hình học)**
- 5. General locus problems (Bài toán quỹ tích)**
- 6. Equation, equation with unknown coefficients (Phương trình, bất phương trình chứa tham số)**

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH HỌC TOÁN TIẾNG ANH LỚP 9

I. Tổng quan về chương trình

Khoá học được soạn tiếp nối với chương trình học toán tiếng Anh lớp 8, dựa theo giáo trình của nước ngoài đồng thời kết hợp với các chủ đề, chủ điểm chương trình toán lớp 9 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo Việt Nam

Khoá học gồm có 35 tuần học, mỗi tuần học là 1 chuyên đề Toán tiếng Anh giúp học sinh tiếp cận, vận dụng, từ đó phát triển các kỹ năng, năng lực giải Toán tiếng Anh. Trong khóa học, năng lực của mỗi học sinh sẽ được đánh giá thường xuyên thông qua các bài kiểm tra ở mỗi buổi học và các bài kiểm tra định kỳ.

Ngoài ra, khóa học có thêm các chuyên đề nâng cao dành cho học sinh giỏi đáp ứng với nhu cầu tìm tòi, nghiên cứu của học sinh; giúp học sinh có thể vững vàng và thể hiện tốt trong các kì thi Toán Quốc tế.

II. Mục tiêu chương trình

Sau khoá học, học sinh sẽ phát triển được các năng lực sau:

1. Năng lực ngôn ngữ

- Học sinh nắm được các thuật ngữ toán tiếng Anh.
- Học sinh có thể diễn đạt các khái niệm Toán, giải và trình bày lời giải bằng Tiếng Anh.
- Học sinh phát triển được kỹ năng nghe và nói trong quá trình học.

2. Năng lực giải toán

- Học sinh được cung cấp và rèn luyện các kỹ năng giải toán, tiếp cận các phương pháp, các dạng toán mới bên cạnh các phương pháp truyền thống.
- Học sinh phát triển tư duy, khả năng sáng tạo thông qua các bài toán ứng dụng vào thực tế, các bài toán logic, tổ hợp ...

III. Phân phối chương trình

Tuần	Tên bài	Mục tiêu
1	Square root (Căn bậc hai)	Nhắc lại về căn bậc hai, số vô tỉ. Tìm điều kiện để biểu thức chứa căn bậc hai có nghĩa.
	Relationship in a right triangle (Hệ thức lượng trong tam giác vuông)	Học sinh nắm được hệ thức lượng trong tam giác vuông, nhớ công thức liên hệ, giải các bài toán liên quan.
2	Algebraic expression with square root (Biểu thức chứa căn bậc hai)	Học sinh nắm được các công thức biến đổi căn bậc hai, liên hệ giữa phép nhân, phép chia và phép khai phương.
3	Trigonometric Ratios (Tỷ số lượng giác)	Học sinh học về tỉ số lượng giác trong tam giác vuông, tính được tỉ số lượng giác theo công thức, nắm được mối liên hệ giữa các công thức lượng giác.
4	Review 1 (Ôn tập)	Ôn tập kiến thức đã học.
5	Cube root (Căn bậc ba)	Học sinh học về căn bậc ba, rút gọn biểu thức chứa căn bậc ba.
	Applications of trigonometric ratios to find unknown sides of right triangles (Sử dụng tỉ số lượng giác để tìm cạnh của tam giác vuông)	Học sinh biết sử dụng tỉ số lượng giác để tìm cạnh chưa biết của tam giác vuông. Biết cách sử dụng máy tính cầm tay để giải toán.
6	Simplifying algebraic expression (Rút gọn biểu thức)	Học sinh biết cách rút gọn các biểu thức chứa căn bậc hai
	Applications of trigonometric ratios to find unknown angles of right triangles (Sử dụng tỉ số lượng giác để tìm góc của tam giác vuông)	Học sinh biết sử dụng tỉ số lượng giác để tính số đo góc chưa biết của tam giác vuông. Biết cách sử dụng máy tính cầm tay để giải toán.
7	Equation with square root (Phương trình chứa căn bậc hai)	Học sinh nắm được cách giải phương trình có chứa căn bậc hai.
	Applications of trigonometric ratios in real-world context (Ứng dụng của tỉ số lượng giác trong thực tế)	Học sinh giải các bài toán về ứng dụng tỉ số lượng giác trong thực tế.
8	Review 2 (Ôn tập)	Giải phương trình chứa căn bậc hai
9	Test 1 (Bài kiểm tra số 1)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chứa bài kiểm tra
10	Horizontal and vertical lines (Các đường thẳng đặc biệt)	Học sinh nắm được cách vẽ đường thẳng phương trình dạng $x = a$, $y = b$; xác định được phương trình đường thẳng, giải các bài toán liên quan.
	Circle and its symmetric properties (Sự xác định đường tròn và tính chất đối xứng)	Học sinh nắm được khái niệm đường tròn, cách xác định đường tròn, tính đối xứng của đường tròn.
11	Graph of linear equations in the form $ax+by=k$ (Phương trình đường thẳng $ax+by=k$)	Học sinh vẽ được đường thẳng phương trình dạng $ax+by=k$, giải các bài toán liên quan.
	Đường kính và dây của đường tròn (Diameter and arc)	Học sinh nắm được khái niệm đường kính và dây cung, mối quan hệ giữa đường kính và dây cung.



12	Solving simultaneous linear equations using graphical methods (Giải hệ phương trình bậc nhất bằng phương pháp đồ thị)	Học sinh nắm được khái niệm hệ phương trình bậc nhất, số các trường hợp nghiệm, biết cách giải hệ phương trình bậc nhất bằng sử dụng đồ thị.
	Arc and center (Liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây)	Học sinh nắm được mối liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây trong đường tròn.
13	Review 3 (Ôn tập)	Ôn tập kiến thức đã học.
14	Solving simultaneous linear equations using algebraic methods	Học sinh nắm biết cách giải hệ phương trình bậc nhất bằng sử dụng phương pháp thế hoặc khử đại số.
	Relative position of a line with respect to a circle (Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn)	Học sinh nắm được vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn
15	Applications of simultaneous equations in real-world contexts (Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất một ẩn)	Học sinh giải được các bài toán thực tế sử dụng hệ phương trình bậc nhất một ẩn.
	Tiếp tuyến (Tangent)	Học sinh nắm được khái niệm tiếp tuyến của đường tròn và giải các bài toán liên quan.
16	Gradient (Hệ số góc)	Học sinh giải các bài toán liên quan đến hệ số góc của phương trình đường thẳng (điều kiện để hai đường thẳng song song, vuông góc, trùng nhau, cắt nhau,...)
	Relative position of a circle with respect to a circle (Vị trí tương đối của hai đường tròn)	Học sinh nắm được vị trí tương đối của đường tròn và đường tròn.
17	Review 4 (Ôn tập 4)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra
18	Test 2 (Bài kiểm tra số 2)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra
19	Quadratic expressions (Đa thức bậc hai)	Học sinh nắm được khái niệm đa thức bậc hai, hệ số của đa thức bậc hai, cộng trừ đa thức bậc hai.
	Central angles and measures of arcs (Góc ở tâm – Số đo cung)	Học sinh học về góc ở tâm, mối liên hệ giữa góc ở tâm và số đo cung.
20	Expansion and simplification of quadratic expressions (Mở rộng và rút gọn đa thức bậc hai)	Học sinh biết cách nhân phá ngoặc hoặc rút gọn đa thức bậc hai.
	Góc nội tiếp (Inscribed angles)	Học sinh nắm được khái niệm góc nội tiếp, giải các bài toán liên quan.
21	Factorisation of quadratic expressions (Phân tích đa thức bậc hai)	Học sinh biết cách phân tích đa thức bậc hai thành tích đa thức bậc nhất.
	Angles formed by a chord and a tangent (Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung)	Học sinh nhận dạng được góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung, giải các bài toán liên quan.
22	Review 5 (Ôn tập)	Ôn tập kiến thức đã học.
23	Solving quadratic equations by	Học sinh nắm được cách tìm nghiệm phương trình bậc hai.

	factorisation (Tìm nghiệm phương trình bậc hai)	
	Angles whose vertex is inside or outside a circle (Góc có đỉnh bên trong, bên ngoài đường tròn)	Học sinh nhận dạng được góc có đỉnh bên trong, bên ngoài đường tròn, nhớ công thức tính góc để giải toán.
24	Applications of quadratic equations in real-world contexts (Ứng dụng của phương trình bậc hai trong thực tế)	Học sinh giải các bài toán thực tế sử dụng phương trình bậc hai.
	Locus problems of circles (Cung chứa góc)	Học sinh nắm được khái niệm cung chứa góc để giải toán.
25	Review 6 (Ôn tập)	Ôn tập các kiến thức đã học để chuẩn bị làm bài kiểm tra
26	Test 3 (Bài kiểm tra số 3)	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra
27	Graph of quadratic functions (Đồ thị hàm số bậc hai)	Học sinh nắm được cách vẽ đồ thị của hàm số bậc hai.
28	Inscribed quadrilaterals (Tứ giác nội tiếp)	Học sinh nhận dạng được tứ giác nội tiếp, nắm được tính chất của tứ giác nội tiếp và giải các bài toán liên quan.
29	Quadratic function practice (Luyện tập về hàm số bậc hai)	Học sinh giải các bài toán về sự tương giao giữa đồ thị của hàm số bậc hai, bậc nhất.
	Circumscribed and inscribed circles (Đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp)	Học sinh nắm được khái niệm đường tròn nội tiếp, đường tròn ngoại tiếp để giải toán.
30	Review 7 (Ôn tập)	Ôn tập kiến thức đã học.
31	Viete formula (Định lý Vi-et)	
32	Quadratic polynomials and problems of extremes (Đa thức bậc 2 với bài toán cực trị)	Học sinh nắm được cách tìm cực trị sử dụng đa thức bậc hai.
	Volume and surface are of cylinder (Thể tích và diện tích xung quanh của hình trụ)	Học sinh nắm được công thức tính thể tích và diện tích xung quanh của hình trụ để giải toán.
33	Algebraic equations of high orders (Phương trình đại số bậc cao)	Học sinh biết cách giải các phương trình đại số bậc cao.
	Volume and surface are of sphere (Thể tích và diện tích xung quanh của hình cầu)	Học sinh nắm được công thức tính thể tích và diện tích xung quanh của hình cầu để giải toán.
34	Review 7 (Ôn tập)	Học sinh ôn tập kiến thức cả khóa chuẩn bị cho bài kiểm tra cuối khóa.
35	Test 4 Bài kiểm tra số 4	Làm bài kiểm tra 45 phút Chữa bài kiểm tra

Chuyên đề nâng cao:

- 1. Functions and graphs (Hàm số và đồ thị hàm số)**
- 2. Integer roots of polynomials (Nghiệm nguyên của đa thức)**

Công ty CP Giáo dục Gmath

Địa chỉ: 220 phố Quan Nhân, Nhân Chính, Thanh Xuân, Hà Nội.

Website: www.gmath.vn – www.gmath.edu.vn

Điện thoại: 0968.888.220 – 0942262669

Email: gmathhn@gmail.com



3. Circle and inscribed polygons (Đường tròn nội tiếp đa giác)
4. Coordinate geometry (Hình học phẳng trong tọa độ)
5. General locus problems (Bài toán quỹ tích)
6. Geometric extremes (Cực trị hình học)

G
M
A
T
H