



BRITISH VIETNAMESE INTERNATIONAL SCHOOL
HO CHI MINH CITY

A NORD ANGLIA EDUCATION SCHOOL

HỖ TRỢ CON HỌC TOÁN KS4

Trường Quốc tế Anh Việt (BVIS)

44 - 46 đường số 1, xã Bình Hưng, huyện Bình Chánh,
thành phố Hồ Chí Minh

☎ (028) 3758 8033

🌐 www.bvisvietnam.com



CÁCH HỖ TRỢ CON HỌC TOÁN KS4 (LỚP 10-11)

Trước hết, Nhà trường cảm ơn Quý phụ huynh đã quan tâm hỗ trợ các em trong học tập; sự quan tâm của gia đình là yếu tố cơ bản để bảo đảm các em thành công.

Tài liệu này nhằm mục đích giúp phụ huynh học sinh khối KS4 hiểu rõ hơn về việc học môn Toán tại Trường BVIS. Nếu Quý vị có bất kỳ thắc mắc nào, vui lòng liên hệ giáo viên môn Toán của các em.

NỘI DUNG CHÍNH CỦA TÀI LIỆU NÀY :

1. Thông tin về môn Toán chương trình iGCSE và Kế hoạch học tập
2. Ngôn ngữ và ký hiệu Toán học được công nhận trên thế giới
3. Thông tin bài tập về nhà
4. Đánh giá
5. Các cơ hội phát triển kiến thức tại BVIS
6. Các trang web tham khảo

1. KẾ HOẠCH HỌC TẬP

Tại BVIS, Nhà trường có cách tiếp cận ưu thế trong việc dạy môn Toán. Điều này có nghĩa là khi dạy mỗi đơn vị bài học, các em sẽ có thời gian để hiểu rõ hơn về nội dung. Nhà trường dạy các em cách hiểu câu hỏi 'tại sao?' hơn là chỉ hiểu câu 'làm thế nào?'. Ví dụ, giáo viên dạy các em tìm hiểu lý do vì sao diện tích hình tròn bằng πr^2 , hơn là chỉ đơn giản học và áp dụng công thức.

Kế hoạch học tập (SOL) trình bày tổng quan các đơn vị bài học mà các em sẽ học vào mỗi giai đoạn trong chương trình iGCSE.

Học sinh khối KS4 sẽ học theo chương trình iGCSE của Cục Khảo thí Pearson Edexcel (4MA1). Kế hoạch học tập của trường BVIS được xây dựng trên kiến thức nền tảng mà các em đã học ở khối KS3.

Lớp 9 Học kỳ 3 - Bắt đầu khóa học IGCSE

	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11	Week 12
Term 3	Developing Geometry		Reasoning with Data			Proportional Reasoning		Algebraic Techniques				
	Angles		Statistical graphs		Averages		Ratio and currency conversion		Equations and inequalities		Enrichment tasks	

Lớp 10

	Overview of topics							
Term 1	1. Area and perimeter of 2D shapes	2. Set notation	3. Factorising and expanding brackets	4. Bearings	5. Surds	6. Solving quadratics		
	7. Pythagoras	8. Trigonometry	9. Percentages	10. Simultaneous equations	11. Sequences	12. Revision		
Term 2	13. Area and circumference of a circle	14. Straight line graphs	15. Graphing inequalities	16. Probability	17. Fractions and decimals	18. Transformations		
Term 3	19 Indices		20. Proportion		21. Volume and surface area		22. Standard form	
	23. Similar shapes		24. Bounds		25. Algebraic fractions		26. Revision	

Lớp 11

	Overview of topics				
Term 1	1. Circle Theorems	2. Function notation	3. Cumulative frequency and box plots	4. Histograms	5. Trigonometry
	6. Differentiation	7. Quadratic, cubic and reciprocal graphs	8. Graph transformations	9. Probability	10. Revision
Term 2	Vectors		Speed/distance/time		Revision
Term 3	Revision for IGCSE examination				

Thay đổi Cục Khảo thí

Từ năm 2023, học sinh KS4 sẽ học chương trình iGCSE được biên soạn bởi Cục Khảo thí Pearson Edexcel.

Sự thay đổi này là để đảm bảo học sinh KS4 có thể chuyển tiếp dễ dàng lên KS5, trong đó học sinh KS5 sẽ học môn Toán theo Chương trình A Level Quốc tế Pearson Edexcel.

Một số nội dung bài học bổ sung bao gồm:

- Biểu thức lũy thừa căn,
- Tổng của một dãy số học,
- Biến đổi đồ thị hàm số.

Học môn Toán chương trình iGCSE của Edexcel, điểm số của học sinh sẽ được tính theo thang điểm khác với đa số môn học.

Edexcel iGCSE sử dụng Hệ thống thang điểm hệ chữ số, được sử dụng trong các kỳ thi GCSE thuần Anh.

Tất cả các em học sinh đều bắt đầu chương trình học theo lộ trình thực hiện bài thi Nâng cao. Sau một thời gian học, học sinh có thể chuyển sang tham gia bài thi Cơ bản nếu cần thiết. Trong trường hợp này, Nhà trường sẽ thông báo đến phụ huynh về sự thay đổi lộ trình thi ở thời điểm sớm và thuận tiện nhất.

Đối với học sinh thực hiện bài thi Cơ bản, điểm tối đa có thể đạt được là Điểm 5. Đối với học sinh thực hiện bài thi Nâng cao, điểm tối đa là có thể đạt được là Điểm 9.

So sánh đối chiếu giữa điểm dạng số và điểm dạng chữ truyền thống được thể hiện như hình ảnh bên dưới.

New grading		Current grading
9	=	A*
8		A
7		
6	=	B
5		C
4		
3	=	D
2		E
1		F
		G
U	=	U

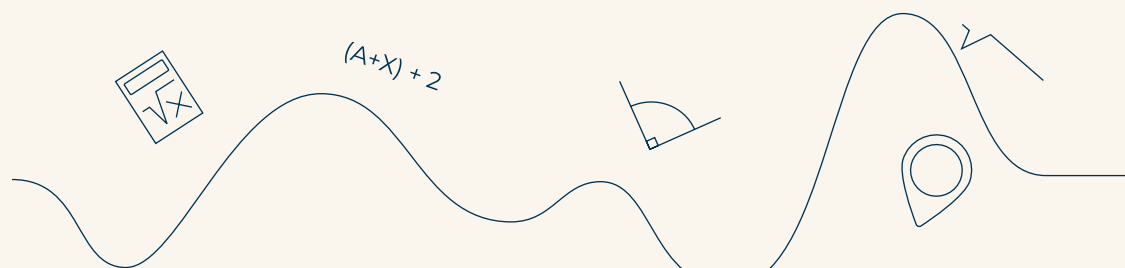
9	High A* grade
8	Lower A* or high A
7	Lower A grade
6	High B grade
5	Lower B or high C
4	Lower C grade
3	D or high E
2	Lower E or high F
1	Lower F or G
U	U remains the same

Về cơ bản, sự thay đổi lớn nhất là thang điểm 9. Điểm này được dùng để phân biệt những học sinh đạt thành tích cao nhất. Khoảng 5% học sinh đạt được điểm này.

2. NGÔN NGỮ VÀ KÝ HIỆU TOÁN HỌC ĐƯỢC CÔNG NHẬN TRÊN THẾ GIỚI

Sự hiểu biết rõ rệt về ngôn ngữ và ký hiệu Toán học sẽ giúp các em thông thạo kiến thức ở bộ môn này và tránh hiểu lầm. Sau đây là một số ví dụ điển hình.

We write	We say
03	nought point three zero point three
3.45	three point four five (NOT three point forty - five)
98.4	ninety - eight point four
\$1.55	one dollar, fifty - five cents one dollar, fifty - five
1,000	one thousand
4,500	four thousand, five hundred
96,000	ninety - six thousand
450,000	four hundred and fifty thousand
\$6,300,000	six million, three hundred thousand dollar
We write	We say
1/2	a half OR one half
1/4	a quarter or one quarter
3/4	three quarters
1/3	a third OR one third
2/3	two thirds
1/5	a fifth OR one fifth
3/5	three fifths
1/8	an eighth OR one eighth
5/8	five eighths
1½	one and a half
5¾	five and three quarters



Ký hiệu :

	Nên dùng	Không nên dùng*	Lý do
Thập phân	4.5	4,5	Dấu phẩy được dùng để tách biệt giữa hàng ngàn
Phép nhân	$3 \times 2 = 6$	$3 . 2 = 6$	3.2 có thể gây nhầm lẫn với số 3.2 (3 chấm 2)
Phép chia	$12 \div 6 = 2$ hoặc $12/6 = 2$ hoặc $\frac{12}{6} = 2$	$12 : 6 = 2$	Dấu : được dùng để tương ứng cho tỷ lệ. Ví dụ, Yuki và Ngân chia số tiền \$20 theo tỷ lệ 7:3

*Nhà trường hiểu rằng ký hiệu này không sai và sẽ được dùng trong nhiều bối cảnh ở Việt Nam. Tuy nhiên, vì các em học chương trình quốc tế và sẽ thi môn Toán quốc tế, nên các em cần phải sử dụng những ký hiệu cần thiết này.

Giáo viên chủ nhiệm cũng sẽ phát cho học sinh danh sách từ vựng chính.

Phụ huynh vui lòng khuyến khích các em tập sử dụng ngôn ngữ và ký hiệu này ở nhà để hỗ trợ làm bài tập được giao.

3. THÔNG TIN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài tập về nhà sẽ được giao vào một ngày cố định hàng tuần. Bài tập mới sẽ không được giao trong kỳ nghỉ, nhưng các em cần hoàn thành những bài tập còn bỏ dở trong thời gian này. Bài tập về nhà sẽ được giao trên trang Toán Sparx qua đường dẫn ở cuối tài liệu này.

Bài tập về nhà trên trang Toán Sparx có nội dung liên quan với những gì các em học ở trường và sẽ được cá nhân hóa trình độ để các em có thể vừa làm bài tập vừa trải nghiệm các dạng câu hỏi thử thách nhằm phát triển kiến thức.

Học sinh cần hoàn thành phần Bắt buộc của bài tập về nhà. Tuy nhiên, nếu các em hoàn thành phần Rèn luyện và Mục tiêu, các em sẽ được nhận điểm đội nhà. Mỗi câu hỏi có một video hướng dẫn để hỗ trợ các em nếu gặp khó khăn. Trong trường hợp các em vẫn không thể giải được câu hỏi, phụ huynh vui lòng động viên các em nhờ giáo viên Toán hỗ trợ thêm.

Phụ huynh vui lòng hỗ trợ khuyến khích các em nộp bài tập về nhà đúng hạn. Nếu các em không đáp ứng thời hạn nộp bài, giáo viên Toán sẽ thông báo với gia đình.

Mỗi chủ đề trên trang Toán Sparx đều có một mã Tự Học. Các em có thể chọn một số chủ đề để luyện tập thêm ở nhà.

4. ĐÁNH GIÁ

Đánh giá Tổng thể

Học sinh sẽ được đánh giá tổng thể qua các bài kiểm tra trên lớp vào 03 thời điểm mỗi năm: Tháng 10/11, Tháng 2, và Tháng 5. Thời gian cụ thể cho mỗi lần kiểm tra (đánh giá) sẽ được giáo viên thông báo trước cho học sinh. Giáo viên cũng sẽ chia sẻ với các em tài liệu hỗ trợ ôn tập trước khi làm kiểm tra (đánh giá).

Đánh giá quá trình học

Giáo viên sẽ đánh giá học sinh sau mỗi đơn vị bài học để kiểm tra sự hiểu biết và cung cấp cho các em tờ phân tích cấp độ câu hỏi (QLA) cá nhân, trong đó nhấn mạnh những chủ đề mà các em cần phải ôn tập. Đối với KS4, các bài đánh giá theo hình thức này được tạo nên từ những câu hỏi iGCSE cũ. Các bài đánh giá này sẽ bao gồm kiến thức đã học gần đây và trước đó nhằm đảm bảo học sinh liên tục ôn tập những gì đã học.

Ví dụ về bài đánh giá theo hình thức của KS4:

Answer ALL TWENTY ONE questions.

Write your answers in the spaces provided.

You must write down all the stages in your working.

1 (a) Factorise fully $4p + 6pq$

(2)

(b) Expand and simplify $(e + 3)(e - 5)$

(2)

(c) Solve $y = \frac{2y + 1}{5}$

Show clear algebraic working.

Ví dụ về tờ phân tích cấp độ câu hỏi (QLA)

Name:	0			
	Topic	Max	Actual	%
Q1	Factorise Expressions (X504)	2	1	50%
Q2	Expand 2 brackets (X170)	2	2	100%
Q3	Solving Equations with Fractions (X253)	3	3	100%
Q4	Forming and Solving Equations using Geometry (X857)	5	4	80%
Q5	Area and Perimeter of a triangle - including Pythagoras (X158, X849)	4	4	100%
Q6	Drawing Venn Diagrams (X276)	4	1	25%

Để ôn lại nội dung này, các em có thể sử dụng mã Tự Học ở mỗi chủ đề (vd: X504) nhằm hoàn thành bài Tự Học tương ứng trên trang Toán Sparx.

Independent Learning

Find topics | My activity

Search for topics: X504 | Your curriculum: Edexcel International GCSE A | Default level: Level 3

1 topic found

Algebra > Expanding and factorising > Factorising into one bracket - X504

Phụ huynh có thể hỗ trợ bằng cách động viên các em chủ động ôn tập nội dung đánh giá này.

Nếu học sinh gặp khó khăn trong môn Toán, giáo viên bộ môn sẽ hỗ trợ trong lớp.

Nếu các em vẫn thấy khó khăn trong môn học ở Lớp 11, tổ bộ môn Toán sẽ xem xét hỗ trợ thêm ngoài giờ học.

5. CÁC CƠ HỘI PHÁT TRIỂN KIẾN THỨC TẠI BVIS

Hàng năm, hầu hết học sinh BVIS sẽ tham gia cuộc thi thử thách Toán UKMT nhằm kiểm tra kỹ năng giải quyết vấn đề và kỹ năng phân tích khi cạnh tranh với những học sinh khác trên thế giới, học sinh đạt kết quả cao nhất sẽ được nhận chứng chỉ hoàn thành cuộc thi.

Những học sinh giỏi nhất của mỗi khối lớp sẽ tham gia các cuộc thi Toán với những trường khác trong thành phố. Cuộc thi này sẽ được tổ chức khoảng 2 hoặc 3 lần mỗi năm và các em sẽ được tuyển chọn dựa trên thành tích học tập ở trường.

6. CÁC TRANG WEB THAM KHẢO

- Edexcel iGCSE (kế hoạch học tập): **Edexcel International GCSE Mathematics A (2016) | Pearson qualifications**
- Toán Sparx (dùng cho bài tập về nhà và tự học). Bài tập được giao hàng tuần : <https://sparx.co.uk/>
- Toán Corbett (toàn bộ nội dung IGCSE, nhưng đây là tài liệu tham khảo hữu ích): <https://corbettmaths.com/>
- Toán DrFrost (dùng cho bài tập trong lớp và đánh giá): www.dr frost.co.uk
- Myimaths (bài học trực tuyến): <https://www.myimaths.com>
- Lưu ý: Nhà trường cung cấp sách giáo khoa trực tuyến cho học sinh KS4; tuy nhiên, đây KHÔNG hoàn toàn là tài liệu chính được áp dụng khi giảng dạy tại lớp.