

KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN TOÁN 5

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHMH	
1	Chủ đề 1: Ôn tập và bổ sung (19 TIẾT)	Bài 1. Ôn tập số tự nhiên (tiết 1)	2 tiết	1	AI 5.D2.1: Thảo luận: AI xử lý hàng triệu số tự nhiên để nhận diện chữ viết tay. Càng nhiều số liệu (dữ liệu), máy càng nhận diện chính xác.
		Bài 1. Ôn tập số tự nhiên (tiết 2)		2	Năng lực số 1.1.CB2a: Học sinh biết chọn từ khóa đơn giản, tra cứu số liệu phù hợp để đọc, viết và so sánh số tự nhiên.
		Bài 2. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên (tiết 1)	2 tiết	3	AI 5.A1.1: Xem video ngắn: AI thực hiện hàng tỷ phép tính mỗi giây để dự báo bão, thay con người làm các tính toán khổng lồ.
		Bài 2. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên (tiết 2)		4	Năng lực số 5.2.CB1b: Học sinh làm quen với máy tính bỏ túi, nhận biết các phím chức năng và dùng để kiểm tra kết quả phép tính.
		Bài 3. Ôn tập phân số (tiết 1)	2 tiết	5	AI 5.A2.1: Khẳng định: Máy tính tính toán phân số rất nhanh, nhưng con người mới là người hiểu ý nghĩa thực tế (ví dụ: chia bánh cho bạn).
2		Bài 3. Ôn tập phân số (tiết 2)		6	Năng lực số 5.2.CB2a: Học sinh sử dụng phần mềm hoặc hình ảnh số trực quan để quan sát, so sánh và nhận biết phân số.
		Bài 4. Phân số thập phân (tiết 1)	1 tiết	7	AI 5.D1.1: Tìm hiểu cách AI chuyển đổi dữ liệu hình ảnh thành các dãy số (phân số thập phân) để máy có thể “hiểu” được hình ảnh.
		Bài 5. Ôn tập các phép tính với phân số (tiết 1)	3 tiết	8	AI 5.A1.1: AI hỗ trợ phần mềm thiết kế cơ khí tính toán tỷ lệ phân số cực chính xác để lắp ráp các bộ phận robot siêu nhỏ.
		Bài 5. Ôn tập các phép tính với phân số (tiết 2)		9	Đạo đức, lối sống: Qua bài toán quyên góp sách, thư viện hoặc chia sẻ học liệu, giáo dục học sinh biết quan tâm, chia sẻ và hình thành thói quen đọc sách.
		Bài 5. Ôn tập các phép tính với phân số (tiết 3)		10	
3		Bài 6. Cộng, trừ hai phân số khác mẫu số (tiết 1)	2 tiết	11	AI 5.C4.1: Sử dụng tư duy thuật toán “Tìm mẫu số chung” để hiểu cách lập trình AI thực hiện các bước giải quyết vấn đề.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHM	
		Bài 6. Cộng, trừ hai phân số khác mẫu số (tiết 2)	2 tiết	12	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Từ tình huống lượng nước trong bình, giáo dục học sinh sử dụng nước vừa đủ, khóa vòi sau khi dùng và không làm bẩn nguồn nước.
		Bài 7. Hỗn số (tiết 1)		13	AI 5.D2.1: Liên hệ: Việc cập nhật thêm hỗn số vào kho kiến thức giúp học sinh (và cả hệ thống AI) xử lý các số liệu đo lường thực tế tốt hơn.
		Bài 7. Hỗn số (tiết 2)		14	Năng lực số 1.1.CB2b: Học sinh tra cứu một số thông tin thực tế có liên quan đến hỗn số để nhận biết cách dùng hỗn số trong đời sống.
		Bài 8. Ôn tập hình học và đo lường (tiết 1)	2 tiết	15	AI 5.C4.2: Trải nghiệm ứng dụng nhận diện hình dạng (như Google Lens): AI giúp phân loại đồ vật hình học dựa trên các đặc điểm đã học.
4		Bài 8. Ôn tập hình học và đo lường (tiết 2)		16	Năng lực số 5.2.TC3b: Học sinh sử dụng thước đo hoặc công cụ hình học số để kiểm tra độ dài, góc và củng cố kiến thức đo lường.
		Bài 9. Luyện tập chung (tiết 1)	3 tiết	17	AI 5.A3.1: Sử dụng Chatbot AI để tìm kiếm các bài toán đồ vui về số tự nhiên và phân số, rèn luyện kỹ năng đặt câu hỏi cho máy.
		Bài 9. Luyện tập chung (tiết 2)		18	Năng lực số 2.1.CB2a: Học sinh trao đổi cách giải bài toán qua nhóm lớp hoặc nền tảng học tập trực tuyến để chia sẻ và hoàn thiện lời giải.
		Bài 9. Luyện tập chung (tiết 3)		19	
	Chủ đề 2: Số thập phân (12 TIẾT)	Bài 10. Khái niệm số thập phân (tiết 1)	3 tiết	20	AI 5.A1.1: Nhận biết: Robot phẫu thuật cần độ chính xác đến hàng phần nghìn của số thập phân để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho bệnh nhân.
5		Bài 10. Khái niệm số thập phân (tiết 2)		21	Năng lực số 1.1.CB2a: Học sinh tìm kiếm một số thông tin thực tế có dạng số thập phân để đọc, viết và nhận biết số thập phân.
		Bài 10. Khái niệm số thập phân (tiết 3)		22	
		Bài 11. So sánh các số thập phân (tiết 1)	2 tiết	23	AI 5.B1.1: Thảo luận: Nếu AI so sánh dữ liệu thiên lệch (chỉ ưu tiên một nhóm), kết quả sẽ không công bằng. AI cần tiêu chí so sánh minh bạch.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHM	
		Bài 11. So sánh các số thập phân (tiết 2)		24	Năng lực số 3.1.TC3a: Tạo một bảng so sánh số liệu thập phân trên phần mềm soạn thảo văn bản.
		Bài 12. Viết số đo đại lượng dưới dạng số thập phân (tiết 1)	3 tiết	25	AI 5.A2.2: Tìm hiểu cách AI dùng số thập phân để đo nồng độ ô nhiễm không khí (PM2.5) nhằm cảnh báo sức khỏe cho cộng đồng.
6		Bài 12. Viết số đo đại lượng dưới dạng số thập phân (tiết 2)		26	BVMT: Khai thác số đo nồng độ bụi, chất lượng không khí hoặc lượng rác thải ở dạng số thập phân; giáo dục học sinh có ý thức bảo vệ môi trường sống.
		Bài 12. Viết số đo đại lượng dưới dạng số thập phân (tiết 3)		27	
		Bài 13. Làm tròn số thập phân (tiết 1)	2 tiết	28	AI 5.A1.2: Nhấn mạnh: AI có thể tự động làm tròn số liệu báo cáo, nhưng con người phải kiểm tra xem việc làm tròn đó có gây sai sót lớn không.
		Bài 13. Làm tròn số thập phân (tiết 2)		29	Năng lực số 1.2.CB2a: Đánh giá độ tin cậy của các thông tin giả cả đã được làm tròn trên website bán hàng.
		Bài 14. Luyện tập chung (tiết 1)	2 tiết	30	AI 5.D2.1: Ví dụ: Hệ thống AI dự báo giá cả thị trường sẽ chính xác hơn khi liên tục được cập nhật các số thập phân về giá trị thực tế hàng giờ. STEM: Bài 2. Dụng cụ học số thập phân
		Bài 14. Luyện tập chung (tiết 2)		31	Năng lực số 4.2.CB2a: Tìm hiểu chính sách quyền riêng tư khi sử dụng các ứng dụng giải toán online.
7	Chủ đề 3: Một số đơn vị đo diện tích (8 TIẾT)	Bài 15. Ki-lô-mét vuông. Héc-ta (tiết 1)	2 tiết	32	AI 5.A2.2: Tìm hiểu cách AI phân tích ảnh vệ tinh tính toán diện tích rừng (km²) bị mất để đưa ra cảnh báo cháy rừng kịp thời.
		Bài 15. Ki-lô-mét vuông. Héc-ta (tiết 2)		33	BVMT: Dùng số liệu diện tích rừng, vườn quốc gia hoặc đất xanh để giáo dục học sinh ý thức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.
		Bài 16. Các đơn vị đo diện tích (tiết 1)	2 tiết	34	AI 5.A1.1: Robot nông nghiệp tích hợp AI tự động tính diện tích ruộng để phun thuốc trừ sâu chính xác đến từng cm², tránh lãng phí.
		Bài 16. Các đơn vị đo diện tích (tiết 2)		35	BVMT: Tính diện tích vườn cây, bồn hoa, khuôn viên xanh; giáo dục học sinh trồng, chăm sóc cây và giữ gìn cảnh quan.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHH	
8		Bài 17. Thực hành và trải nghiệm với một số đơn vị đo đại lượng (tiết 1)	2 tiết	36	AI 5.C4.2: Sử dụng ứng dụng thước đo diện tích có tích hợp AI trên điện thoại để đo kích thước các đồ vật thực tế trong lớp học.
		Bài 17. Thực hành và trải nghiệm với một số đơn vị đo đại lượng (tiết 2)		37	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Khi thực hành đo đạc, vệ sinh lớp học hoặc chăm sóc cây, nhắc học sinh sử dụng nước hợp lí, không xả nước lãng phí.
		Bài 18. Luyện tập chung (tiết 1)	2 tiết	38	AI 5.D1.1: HS thu thập số liệu diện tích nhà ở của các bạn trong nhóm để “huấn luyện“ một sơ đồ tư duy về không gian sống của lớp.
		Bài 18. Luyện tập chung (tiết 2)		39	Đạo đức, lối sống: Qua bài toán diện tích nhà ở, khu sinh hoạt, giáo dục học sinh sống gọn gàng, sạch sẽ và biết giữ gìn không gian chung.
	Chủ đề 4: Các phép tính với số thập phân (16 TIẾT)	Bài 19. Phép cộng số thập phân (tiết 1)	2 tiết	40	AI 5.A1.1: AI xử lý việc cộng hàng triệu giao dịch ngân hàng mỗi giây để đảm bảo tài khoản của khách hàng luôn chính xác tuyệt đối.
		Bài 19. Phép cộng số thập phân (tiết 2)		41	Năng lực số 1.3.CB2b: Nhận biết nơi lưu trữ tệp tin bằng tính quản lý chi tiêu cá nhân trong máy tính.
		Bài 20. Phép trừ số thập phân (tiết 1)	2 tiết	42	AI 5.A1.1: Ứng dụng AI quản lý kho: Tự động trừ số lượng hàng hóa (kg) khi có người mua để nhắc nhở nhân viên nhập hàng kịp thời.
		Bài 20. Phép trừ số thập phân (tiết 2)		43	Năng lực số 2.1.CB2a: Chọn phương tiện giao tiếp số phù hợp để hỏi bạn cách thực hiện phép tính trừ.
9	Bài 21. Phép nhân số thập phân (tiết 1)	3 tiết	44	AI 5.A1.1: AI tính toán quãng đường tàu vũ trụ dựa trên vận tốc và thời gian (số thập phân) để hạ cánh chính xác xuống các hành tinh.	
	Bài 21. Phép nhân số thập phân (tiết 2)		45	Năng lực số 3.4.CB2a: Xây dựng thuật toán từng bước để giải bài toán nhân quãng đường, vận tốc.	
10	Bài 21. Phép nhân số thập phân (tiết 3)		46		
	Bài 22. Phép chia số thập phân (tiết 1)	4 tiết	47	AI 5.A1.1: Thảo luận: Xem video robot lắp ráp linh kiện, thảo luận về việc sai số 0,001 đơn vị trong phép chia có thể làm hỏng sản phẩm.	

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).		
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHH			
11		Bài 22. Phép chia số thập phân (tiết 2)		48	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Tạo tình huống chia lượng nước sử dụng trong ngày hoặc trong tuần để giáo dục học sinh giảm lãng phí nước trong sinh hoạt.		
		Bài 22. Phép chia số thập phân (tiết 3)		49			
		Bài 22. Phép chia số thập phân (tiết 4)		50			
		Bài 23. Nhân, chia số thập phân với 10; 100; 1000; ... hoặc với 0,1; 0,01; 0,001; ... (tiết 1)	2 tiết	51	AI 5.C4.1: Nhận biết quy tắc dịch chuyển dấu phẩy tương tự như các “lệnh” trong lập trình AI để dịch chuyển dữ liệu nhanh chóng.		
		Bài 23. Nhân, chia số thập phân với 10; 100; 1000; ... hoặc với 0,1; 0,01; 0,001; ... (tiết 2)		52	Năng lực số 3.4.CB1a: Liệt kê các câu lệnh dịch chuyển dấu phẩy tương tự quy trình lập trình đơn giản.		
		Bài 24. Luyện tập chung (tiết 1)	3 tiết	53	AI 5.A3.1: Thực hành kiểm chứng kết quả phép tính số thập phân bằng cách hỏi Chatbot AI và đối chiếu với cách làm của mình.		
		Bài 24. Luyện tập chung (tiết 2)		54	Năng lực số 5.2.CB2a: Lựa chọn các công cụ máy tính số phù hợp để kiểm tra kết quả bài làm.		
		Bài 24. Luyện tập chung (tiết 3)		55			
		12		Chủ đề 5: Một số hình phẳng. Chu vi và diện tích (18 TIẾT)	Bài 25. Hình tam giác. Diện tích hình tam giác (tiết 1)	4 tiết	56
			Bài 25. Hình tam giác. Diện tích hình tam giác (tiết 2)		57		BVMT: Tính diện tích bồn hoa, mảnh vườn hình tam giác; giáo dục học sinh yêu cây xanh, không hái hoa, bẻ cành.
	Bài 25. Hình tam giác. Diện tích hình tam giác (tiết 3)		58				
Bài 25. Hình tam giác. Diện tích hình tam giác (tiết 4)	59						
Bài 26. Hình thang. Diện tích hình thang (tiết 1)	4 tiết		60		AI 5.C4.1: HS lập luận logic: “Nếu tứ giác có 2 cạnh đáy song song Thì là hình thang“, áp dụng tư duy này vào lập trình robot.		
Bài 26. Hình thang. Diện tích hình thang (tiết 2)		61	Năng lực số 3.4.CB2a: Viết chuỗi logic: “Nếu có 2 cạnh đáy song song Thì là hình thang“.				
Bài 26. Hình thang. Diện tích hình thang (tiết 3)		62					
Bài 26. Hình thang. Diện tích hình thang (tiết 4)		63					
13	Bài 27. Đường tròn. Chu vi và diện tích hình tròn (tiết 1)	5 tiết	64		AI 5.A1.1: AI giúp thiết kế các ổ bi trong máy móc với độ tròn hoàn hảo để máy hoạt động êm ái, giảm thiểu tiếng ồn và hư hỏng.		

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHMH	
		Bài 27. Đường tròn. Chu vi và diện tích hình tròn (tiết 2)		65	BVMT: Tính chu vi, diện tích bồn cây, hồ nước hoặc sân chơi hình tròn; giáo dục học sinh giữ gìn cảnh quan xanh - sạch - đẹp.
		Bài 27. Đường tròn. Chu vi và diện tích hình tròn (tiết 3)		66	
		Bài 27. Đường tròn. Chu vi và diện tích hình tròn (tiết 4)		67	
		Bài 27. Đường tròn. Chu vi và diện tích hình tròn (tiết 5)		68	
14		Bài 28. Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình (tiết 1)		69	AI 5.A2.1: Khẳng định: AI có thể gợi ý mẫu lắp ghép, nhưng sự khéo léo và sáng tạo để tạo ra mô hình độc bản là của con người.
		Bài 28. Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình (tiết 2)	2 tiết	70	Năng lực số 3.1.CB2b: Quay video ngắn giới thiệu quy trình lắp ghép mô hình hình học của nhóm. STEM: Bài 6. Thực hành trải nghiệm cùng bộ lắp ghép hình Tangram
		Bài 29. Luyện tập chung (tiết 1)		71	AI 5.D2.1: Khi HS học thêm nhiều loại hình mới, kho dữ liệu hình học của HS được cập nhật để giải các bài toán thiết kế phức tạp hơn.
		Bài 29. Luyện tập chung (tiết 2)	3 tiết	72	Năng lực số 2.2.CB1a: Thực hành chia sẻ ảnh chụp mô hình hình học lên Padlet để cả lớp cùng xem.
		Bài 29. Luyện tập chung (tiết 3)		73	
15	Chủ đề 6: Ôn tập học kì I (17 TIẾT)	Bài 30. Ôn tập số thập phân (tiết 1)		74	AI 5.D1.1: HS đóng vai “người dân nhân dữ liệu”: Phân loại các số thập phân vào các nhóm (nhóm > 1, nhóm < 1) để “đạy” máy học phân loại.
		Bài 30. Ôn tập số thập phân (tiết 2)	3 tiết	75	Năng lực số 5.2.CB2a: Tham gia trò chơi ôn tập (Quizizz/Kahoot) để tự đánh giá năng lực về số thập phân.
		Bài 30. Ôn tập số thập phân (tiết 3)		76	
16		Bài 31. Ôn tập các phép tính với số thập phân (tiết 1)		77	AI 5.A1.2: Thảo luận: Nếu AI tính sai hóa đơn tiền điện, con người (nhân viên ngân hàng) phải phát hiện lỗi và chịu trách nhiệm xử lý.
		Bài 31. Ôn tập các phép tính với số thập phân (tiết 2)	4 tiết	78	Năng lực số 1.3.CB2a: Thực hành nhập liệu và quản lý kết quả phép tính trong thư mục tệp tin số.
		Bài 31. Ôn tập các phép tính với số thập phân (tiết 3)		79	
		Bài 31. Ôn tập các phép tính với số thập phân (tiết 4)		80	

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHH	
17		Bài 32. Ôn tập một số hình phẳng (tiết 1)	2 tiết	81	AI 5.C4.2: Sử dụng Teachable Machine để dạy máy nhận diện và phân biệt giữa hình tam giác, hình thang và hình chữ nhật.
		Bài 32. Ôn tập một số hình phẳng (tiết 2)		82	Năng lực số 3.1.TC3a: Thiết kế sơ đồ tư duy (Mindmap) hệ thống hóa kiến thức các loại hình phẳng.
		Bài 33. Ôn tập diện tích, chu vi một số hình phẳng (tiết 1)	3 tiết	83	AI 5.A2.2: Ví dụ: AI giúp kiến trúc sư tính toán diện tích kính cần dùng cho tòa nhà xanh để tối ưu hóa ánh sáng và tiết kiệm năng lượng.
		Bài 33. Ôn tập diện tích, chu vi một số hình phẳng (tiết 2)		84	BVMT: Tính diện tích kính, mái che hoặc khu cây xanh; liên hệ sử dụng vật liệu hợp lý, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường.
		Bài 33. Ôn tập diện tích, chu vi một số hình phẳng (tiết 3)		85	
18		Bài 34. Ôn tập đo lường (tiết 1)	2 tiết	86	AI 5.A1.1: Nhận biết AI thay con người đo đạc trong các hầm mỏ sâu hoặc nơi có khí độc để đảm bảo an toàn cho các công nhân.
		Bài 34. Ôn tập đo lường (tiết 2)		87	Năng lực số 1.1.CB2b: Tìm kiếm và truy cập các website chuyển đổi đơn vị đo lường trực tuyến.
		Bài 35. Ôn tập chung (tiết 1)	3 tiết	88	AI 5.D2.1: Tổng kết: Kiến thức toán học học kì I là “dữ liệu nguồn” giúp HS thông minh hơn và sẵn sàng cho các bài toán phức tạp hơn ở kì II.
		Bài 35. Ôn tập chung (tiết 2)		89	Năng lực số 2.5.CB2a: Tuân thủ các quy tắc ứng xử văn minh khi bình luận bài làm của bạn trên mạng.
		Bài 35. Ôn tập chung (tiết 3)		90	
19	Chủ đề 7: Tỉ số và các bài toán liên quan (16 TIẾT)	Bài 36. Tỉ số. Tỉ số phần trăm (tiết 1)	2 tiết	91	AI 5.B1.1: Thảo luận: Nếu dữ liệu huấn luyện AI chỉ lấy từ một nhóm người, tỉ số phần trăm phản hồi sẽ không công bằng cho các nhóm khác.
		Bài 36. Tỉ số. Tỉ số phần trăm (tiết 2)		92	BVMT: Từ tỉ số, tỉ số phần trăm của xe điện, xe xăng hoặc rác tái chế, giáo dục học sinh lựa chọn hành vi thân thiện với môi trường.
		Bài 37. Tỉ lệ bản đồ và ứng dụng (tiết 1)	2 tiết	93	AI 5.A2.2: Tìm hiểu cách AI trên Google Maps tính toán tỉ lệ khoảng cách và dự báo thời gian di chuyển chính xác dựa trên tình trạng giao thông.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHM	
20		Bài 37. Tỉ lệ bản đồ và ứng dụng (tiết 2)		94	QPAN: Khi đọc bản đồ và tính khoảng cách, giáo dục học sinh hiểu ý nghĩa của bản đồ Việt Nam, yêu quê hương và có ý thức bảo vệ chủ quyền lãnh thổ.
		Bài 38. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó (tiết 1)	2 tiết	95	AI 5.C4.1: HS mô phỏng quy trình giải toán theo các bước (thuật toán) mà AI thực hiện để tìm ra đáp án nhanh và chính xác nhất.
		Bài 38. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó (tiết 2)		96	Đạo đức, lối sống: Qua bài toán góp sách, chia phần, giáo dục học sinh tinh thần công bằng, chia sẻ và hợp tác trong tập thể.
		Bài 39. Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó (tiết 1)	2 tiết	97	AI 5.D1.1: Liên hệ: Để giải toán, AI cần “dữ liệu đầu vào” là Hiệu và Tỉ số, tương tự như việc HS tóm tắt đề bài trước khi giải.
		Bài 39. Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó (tiết 2)		98	BVMT: Dùng tình huống phân loại rác, chăm sóc cây trồng hoặc vật nuôi để giáo dục học sinh ý thức bảo vệ môi trường sống.
		Bài 40. Tìm tỉ số phần trăm của hai số (tiết 1)	2 tiết	99	AI 5.A3.1: Sử dụng các ứng dụng học tập tích hợp AI (adaptive learning) để tự luyện tập các bài toán về tỉ số phần trăm theo mức độ cá nhân.
		Bài 40. Tìm tỉ số phần trăm của hai số (tiết 2)		100	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Khai thác các bài toán về tỉ lệ nước tiết kiệm được hoặc tỉ lệ tham gia vệ sinh trường lớp để giáo dục học sinh sử dụng nước có trách nhiệm.
21		Bài 41. Tìm giá trị phần trăm của một số (tiết 1)	2 tiết	101	AI 5.A2.2: Ví dụ: AI tính phần trăm lượng pin còn lại hoặc phần trăm hoàn thành nhiệm vụ của robot thám hiểm để thông báo cho con người.
		Bài 41. Tìm giá trị phần trăm của một số (tiết 2)		102	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Tính lượng nước tiết kiệm được khi giảm 10%, 15% hoặc 20% lượng nước sử dụng hằng ngày.
		Bài 42. Máy tính cầm tay (tiết 1)	1 tiết	103	Đạo đức, lối sống: Giáo dục học sinh sử dụng máy tính cầm tay đúng mục đích, trung thực trong học tập và không phụ thuộc hoàn toàn vào công cụ. STEM: Bài 12. Sử dụng máy tính cầm tay

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHM	
		Bài 43. Thực hành và trải nghiệm sử dụng máy tính cầm tay (tiết 1)	1 tiết	104	Đạo đức, lối sống: Học sinh dùng máy tính để kiểm tra kết quả, biết tự chịu trách nhiệm với bài làm và không sao chép máy móc.
		Bài 44. Luyện tập chung (tiết 1)	2 tiết	105	AI 5.B3.1: Khi dùng máy tính/AI để tính tỉ số, HS cần hiểu lý do máy ra kết quả đó (dựa trên thuật toán nào) để đảm bảo tính minh bạch.
22	Chủ đề 8: Thể tích. Đơn vị đo thể tích (7 TIẾT)	Bài 44. Luyện tập chung (tiết 2)		106	Năng lực số 2.5.CB2b: Chọn chiến lược giao tiếp phù hợp khi thảo luận bài tập trong nhóm học tập số.
		Bài 45. Thể tích của một hình (tiết 1)	1 tiết	107	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Liên hệ thể tích nước trong bể, chậu, bình; giáo dục học sinh không xả nước lãng phí và biết bảo quản nước sạch.
		Bài 46. Xăng-ti-mét khối. Đề-xi-mét khối (tiết 1)	2 tiết	108	AI 5.A1.1: AI tính toán thể tích linh kiện điện tử siêu nhỏ ($\$m^3\$$) để robot có thể lắp ráp điện thoại thông minh một cách chính xác tuyệt đối.
		Bài 46. Xăng-ti-mét khối. Đề-xi-mét khối (tiết 2)		109	Năng lực số 1.3.CB2a: Sắp xếp dữ liệu các vật thể theo đơn vị thể tích vào thư mục có cấu trúc.
		Bài 47. Mét khối (tiết 1)	2 tiết	110	AI 5.A1.1: AI hỗ trợ tính thể tích nước sạch cần cung cấp cho thành phố ($\$m^3\$$) mỗi ngày dựa trên dữ liệu tiêu thụ thực tế để điều tiết hợp lý.
		Bài 47. Mét khối (tiết 2)		111	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Tính thể tích bể chứa nước, lượng nước sinh hoạt; nhắc học sinh bảo vệ nguồn nước sạch trong gia đình và nhà trường.
		Bài 48. Luyện tập chung (tiết 1)	2 tiết	112	AI 5.D2.1: Ví dụ: AI ước lượng thể tích thức ăn cho vật nuôi chính xác hơn khi có thêm dữ liệu cập nhật về cân nặng và độ tuổi của con vật.
		Bài 48. Luyện tập chung (tiết 2)		113	Năng lực số 2.1.CB2a: Sử dụng phòng họp trực tuyến (Google Meet) để trao đổi bài giải về thể tích.
23	Chủ đề 9: Diện tích và thể tích	Bài 49. Hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ (tiết 1)	2 tiết	114	AI 5.C4.2: Sử dụng phần mềm mô phỏng 3D để xem AI tự động tạo ra các hình khai triển từ bản vẽ phẳng của các loại bao bì sản phẩm.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHH	
	của một số hình khối (15 TIẾT)	Bài 49. Hình khai triển của hình lập phương, hình hộp chữ nhật và hình trụ (tiết 2)		115	Năng lực số 3.1.CB2a: Sử dụng phần mềm vẽ 3D đơn giản để quan sát hình khai triển của khối hộp.
		Bài 50. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật (tiết 1)	3 tiết	116	AI 5.A2.2: AI giúp tính diện tích bề mặt tấm pin mặt trời cần lắp đặt để tối ưu hóa việc thu nhận năng lượng cho ngôi nhà thông minh.
		Bài 50. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật (tiết 2)		117	BVMT: Tính diện tích giấy bọc hộp hoặc vật liệu làm hộp; giáo dục học sinh tiết kiệm giấy, tái sử dụng bao bì và giảm rác thải.
		Bài 50. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật (tiết 3)		118	
24		Bài 51. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương (tiết 1)	2 tiết	119	AI 5.D1.1: HS tạo “bộ dữ liệu” bằng cách liệt kê diện tích 6 mặt bằng nhau để máy hiểu cấu trúc của hình lập phương.
		Bài 51. Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương (tiết 2)		120	Năng lực số 3.1.CB2a: Tạo và chỉnh sửa hình ảnh khai triển 6 mặt của hình lập phương trên máy tính.
		Bài 52. Thể tích hình hộp chữ nhật (tiết 1)	2 tiết	121	AI 5.A1.1: AI tính thể tích nhiên liệu cần thiết cho máy bay dựa trên kích thước bồn chứa để đảm bảo an toàn cho các chuyến bay dài.
		Bài 52. Thể tích hình hộp chữ nhật (tiết 2)		122	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Tính thể tích bể nước, thùng chứa nước; giáo dục học sinh sử dụng nước tiết kiệm và giữ gìn nguồn nước sạch.
		Bài 53. Thể tích hình lập phương (tiết 1)	2 tiết	123	AI 5.A1.1: Tìm hiểu cách AI sắp xếp các kiện hàng hình lập phương vào thùng xe tải để tận dụng tối đa thể tích không gian chứa hàng.
		Bài 53. Thể tích hình lập phương (tiết 2)		124	Năng lực số 1.3.CB2a: Tổ chức bộ dữ liệu thể tích các khối rubik khác nhau vào bảng tính số.
		Bài 54. Thực hành tính toán và ước lượng thể tích một số hình khối (tiết 1)	1 tiết	125	AI 5.C4.2: Trải nghiệm ứng dụng đo thể tích thực tế thông qua camera điện thoại có tích hợp công nghệ AI nhận diện không gian. STEM: Bài 14. Ngôi nhà nhỏ, tiện ích
26		Bài 55. Luyện tập chung (tiết 1)	3 tiết	126	AI 5.A1.2: Khẳng định: Nếu AI tính sai diện tích xây dựng, kỹ sư con người phải là người kiểm tra lại bản vẽ và chịu trách nhiệm pháp lý.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHH	
27	Chủ đề 10: Số đo thời gian. Vận tốc. Các bài toán liên quan đến chuyển động đều (17 TIẾT)	Bài 55. Luyện tập chung (tiết 2)		127	BVMT: Luyện tập bằng các bài toán về thùng chứa, bể nước, hộp tái chế; củng cố ý thức tiết kiệm vật liệu và bảo vệ môi trường.
		Bài 55. Luyện tập chung (tiết 3)		128	
		Bài 56. Các đơn vị đo thời gian (tiết 1)	2 tiết	129	AI 5.A1.1: Nhận biết AI giúp điều khiển tín hiệu đèn giao thông theo thời gian thực (từng giây) để giảm ùn tắc tại các ngã tư.
		Bài 56. Các đơn vị đo thời gian (tiết 2)		130	Năng lực số 1.1.CB2b: Truy cập dữ liệu giờ bay, giờ tàu chạy trên các ứng dụng vận tải trực tuyến.
		Bài 57. Cộng, trừ số đo thời gian (tiết 1)	2 tiết	131	AI 5.A3.1: Sử dụng trợ lý ảo (Siri, Google) để đặt lịch hẹn và yêu cầu máy tính khoảng thời gian còn lại đến giờ vào lớp.
		Bài 57. Cộng, trừ số đo thời gian (tiết 2)		132	Năng lực số 5.2.CB2a: Sử dụng ứng dụng đồng hồ bấm giờ và lịch kỹ thuật số để quản lý thời gian.
		Bài 58. Nhân, chia số đo thời gian với một số (tiết 1)	3 tiết	133	AI 5.A2.2: AI tính toán thời gian quay của các turbine gió để sản xuất điện năng hiệu quả nhất dựa trên vận tốc gió thay đổi liên tục.
		Bài 58. Nhân, chia số đo thời gian với một số (tiết 2)		134	Năng lực số 3.1.CB2a: Thiết kế thời gian biểu cá nhân chi tiết bằng ứng dụng Google Calendar.
		Bài 58. Nhân, chia số đo thời gian với một số (tiết 3)		135	
		28		Bài 59. Vận tốc của một chuyển động đều (tiết 1)	2 tiết
Bài 59. Vận tốc của một chuyển động đều (tiết 2)	137			Đạo đức, lối sống: Qua bài toán vận tốc, giáo dục học sinh chấp hành luật giao thông, đi đúng tốc độ và bảo đảm an toàn cho bản thân, cộng đồng.	
Bài 60. Quãng đường, thời gian của một chuyển động đều (tiết 1)	3 tiết			138	AI 5.A1.1: AI trên các ứng dụng giao hàng tính toán quãng đường ngắn nhất và thời gian dự kiến để shipper giao hàng đến khách nhanh nhất.
Bài 60. Quãng đường, thời gian của một chuyển động đều (tiết 2)				139	Lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống: Tính quãng đường đến di tích lịch sử, cột mốc hoặc địa danh Việt Nam; giáo dục tình yêu quê hương, đất nước.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHMH	
		Bài 60. Quỹ đạo, thời gian của một chuyển động đều (tiết 3)		140	
29		Bài 61. Thực hành tính toán và ước lượng về vận tốc, quỹ đạo, thời gian trong chuyển động đều (tiết 1)	2 tiết	141	AI 5.C4.2: Sử dụng Chatbot AI để tạo ra các kịch bản chuyển động khác nhau và HS thực hành tính toán lại các đại lượng dựa trên dữ liệu đó.
		Bài 61. Thực hành tính toán và ước lượng về vận tốc, quỹ đạo, thời gian trong chuyển động đều (tiết 2)		142	Năng lực số 3.1.CB2a: Tạo một bảng nhật ký hành trình số ghi lại các thông số s, v, t sau chuyển đi.
		Bài 62. Luyện tập chung (tiết 1)	3 tiết	143	AI 5.D2.1: Ví dụ: AI dự báo thời gian về đích của vận động viên chính xác hơn nhờ cập nhật dữ liệu vận tốc qua từng chặng đua.
		Bài 62. Luyện tập chung (tiết 2)		144	Năng lực số 1.2.CB2a: So sánh và đánh giá độ tin cậy của dữ liệu thời gian về đích giữa các trang báo.
		Bài 62. Luyện tập chung (tiết 3)		145	
30	Chủ đề 11: Một số yếu tố thống kê và xác suất (7 TIẾT)	Bài 63. Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu (tiết 1)	1 tiết	146	Đạo đức, lối sống: Khi thu thập số liệu, giáo dục học sinh ghi chép trung thực, tôn trọng dữ liệu thực tế và có trách nhiệm với kết quả trình bày.
		Bài 64. Biểu đồ hình quạt tròn (tiết 1)	2 tiết	147	AI 5.A2.2: Xem biểu đồ AI phân tích tỉ lệ sử dụng năng lượng sạch trên thế giới để hướng tới mục tiêu bảo vệ môi trường toàn cầu.
		Bài 64. Biểu đồ hình quạt tròn (tiết 2)		148	BVMT: Biểu diễn tỉ lệ rác tái chế, rác hữu cơ hoặc rác khó phân hủy; giáo dục học sinh giảm rác thải nhựa.
		Bài 65. Tỉ số của số lần lặp một sự kiện so với tổng số lần thực hiện (tiết 1)	1 tiết	149	AI 5.B3.1: Thử nghiệm tung đồng xu và so sánh với kết quả dự đoán của AI để hiểu máy dựa trên cơ sở xác suất nào để ra quyết định.
		Bài 66. Thực hành và trải nghiệm thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê (tiết 1)	2 tiết	150	AI 5.D1.1: HS đóng vai “Kỹ sư dữ liệu”: Thu thập và sắp xếp dữ liệu rác thải trong trường để AI học cách nhận diện loại rác tái chế được.
31		Bài 66. Thực hành và trải nghiệm thu thập, phân tích, biểu diễn các số liệu thống kê (tiết 2)		151	BVMT: Khảo sát số cây xanh, số chai nhựa hoặc lượng nước dùng; giáo dục học sinh biết phân tích số liệu để hành động vì môi trường.
		Bài 67. Luyện tập chung (tiết 1)	1 tiết	152	Năng lực số 3.1.CB2a: Thiết kế poster (Canva) biểu diễn kết quả phân tích số liệu rác thải của lớp.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHHM	
	Chủ đề 12: Ôn tập cuối năm (23 TIẾT)	Bài 68. Ôn tập số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 1)	3 tiết	153	AI 5.A2.1: Ôn tập giúp con người củng cố tư duy bền vững, điều mà AI (chỉ làm theo dữ liệu có sẵn) không thể tự thay thế được.
		Bài 68. Ôn tập số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 2)		154	Năng lực số 5.2.CB2a: Thực hiện bài tập ôn tập qua trò chơi Kahoot để rèn luyện phản xạ tính toán.
		Bài 68. Ôn tập số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 3)		155	
32		Bài 69. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 1)	4 tiết	156	AI 5.A1.1: Khẳng định AI là công cụ hỗ trợ tính toán tuyệt vời, giúp con người giải phóng khỏi những phép tính lặp lại nhàm chán.
		Bài 69. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 2)		157	Năng lực số 1.3.CB2a: Tải bài làm lên không gian lưu trữ chung (Google Drive) để giáo viên chấm điểm.
		Bài 69. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 3)		158	
		Bài 69. Ôn tập các phép tính với số tự nhiên, phân số, số thập phân (tiết 4)		159	
		Bài 70. Ôn tập tỉ số, tỉ số phần trăm (tiết 1)	2 tiết	160	AI 5.B1.1: Thảo luận về đạo đức AI: Đảm bảo tỉ lệ phần trăm hỗ trợ của AI phải công bằng cho mọi vùng miền, dân tộc khác nhau.
33		Bài 70. Ôn tập tỉ số, tỉ số phần trăm (tiết 2)		161	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Ôn tập bằng các bài toán về tỉ lệ nước tiết kiệm, tỉ lệ rác được phân loại hoặc tỉ lệ học sinh tham gia hoạt động xanh.
		Bài 71. Ôn tập hình học (tiết 1)	4 tiết	162	AI 5.C4.2: Tìm hiểu cách AI phục dựng lại các hình khối kiến trúc cổ (như tháp Chàm) từ các mảnh vỡ và số liệu hình học còn sót lại.
		Bài 71. Ôn tập hình học (tiết 2)		163	BVMT: Dùng các bài toán về diện tích vườn trường, bồn hoa hoặc khu vui chơi xanh để giáo dục học sinh giữ gìn cảnh quan.
		Bài 71. Ôn tập hình học (tiết 3)		164	
		Bài 71. Ôn tập hình học (tiết 4)		165	
34		Bài 72. Ôn tập đo lường (tiết 1)	2 tiết	166	AI 5.A2.2: AI hỗ trợ đo lường mực nước biển dâng để cảnh báo sớm về biến đổi khí hậu trên toàn cầu thông qua các trạm quan trắc.
		Bài 72. Ôn tập đo lường (tiết 2)		167	Tiết kiệm và bảo vệ nguồn nước: Ôn đơn vị đo dung tích, thể tích bằng các tình huống về lượng nước sinh hoạt và nước tưới cây; nhắc học sinh dùng nước hợp lí.

Tuần	Chương trình và SGK				Nội dung điều chỉnh, bổ sung (nếu có).
	Chủ đề/Mạch nội dung	Tên bài học	Thời lượng	Tiết theo KHMH	
35		Bài 73. Ôn tập toán chuyển động đều (tiết 1)	2 tiết	168	AI 5.A1.2: Nhấn mạnh: Xe tự lái dùng toán chuyển động, nhưng con người phải chịu trách nhiệm cuối cùng nếu có sự cố xảy ra.
		Bài 73. Ôn tập toán chuyển động đều (tiết 2)		169	Đạo đức, lối sống: Qua bài toán chuyển động đều, giáo dục học sinh tuân thủ luật giao thông, đi học đúng giờ và có trách nhiệm khi tham gia giao thông.
		Bài 74. Ôn tập một số yếu tố thống kê và xác suất (tiết 1)	2 tiết	170	AI 5.D2.1: Tổng kết: Càng có nhiều dữ liệu thống kê chính xác, các hệ thống AI càng phục vụ con người tốt hơn và thông minh hơn.
		Bài 74. Ôn tập một số yếu tố thống kê và xác suất (tiết 2)		171	Đạo đức, lối sống: Khi đọc bảng số liệu, biểu đồ và xác suất, giáo dục học sinh trung thực khi xử lý dữ liệu, không làm sai lệch kết quả.
		Bài 75. Ôn tập chung (tiết 1)	4 tiết	172	AI 5.A2.1: Khép lại chương trình: AI dù thông minh đến đâu vẫn chỉ là công cụ, trí tuệ và tấm lòng nhân văn của con người mới là yếu tố quyết định.
		Bài 75. Ôn tập chung (tiết 2)		173	Lý tưởng cách mạng, đạo đức, lối sống: Chọn bài toán tổng hợp về địa danh Việt Nam, phong trào tiết kiệm hoặc hoạt động cộng đồng; giáo dục học sinh trách nhiệm, chăm học và trung thực.
		Bài 75. Ôn tập chung (tiết 3)		174	
		Bài 75. Ôn tập chung (tiết 4)		175	