



SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÒNG GIÁO DỤC TIỂU HỌC

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN LỚP 1, 2, 3

(Thực hiện Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 9 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 8 năm 2023

Chia sẻ



1. Ai là người xây dựng ma trận? Xây dựng ma trận vào thời điểm nào?

2. Căn cứ vào đâu để xác định tỉ lệ giữa hình thức trắc nghiệm, tự luận; tỉ lệ giữa các mức độ nhận thức và tỉ lệ giữa các mạch kiến thức?

3. Khó khăn khi xây dựng ma trận để kiểm tra môn Toán?





Nội dung

- 01 ——— **Khung ma trận đề kiểm tra**
 - 02 ——— **Quy trình xây dựng ma trận**
 - 03 ——— **Minh họa**
- 

01

KHUNG MÀ TRẦN ĐỀ KIỂM TRA



Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra:.....
 - Thời gian làm bài:
 - Hình thức kiểm tra:
 - Cấu trúc:
 - Mức độ đề: 50% mức 1; 30% mức 2; 20% mức 3
 - Phần trắc nghiệm: 3 điểm
 - Phần tự luận: 7 điểm
 - Nếu kiểm tra cuối năm học thì:
 - Nội dung học kì I: % (..... điểm)
 - Nội dung học kỳ II: % (..... điểm)
- 

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Các mức năng lực						TỔNG CỘNG	
	Mức 1		Mức 2		Mức 3			
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Số và phép tính (70%)	2 câu 2đ	2 câu 2đ		1 câu 1đ		1 câu 2đ	2 câu 2đ	4 câu 5đ
Hình học và đo lường (25%)	1 câu 0,5đ			2 câu 2đ			1 câu 0,5đ	2 câu 2đ
Một số yếu tố thống kê và xác suất (5%)	1 câu 0,5đ						1 câu 0,5đ	
Tổng số câu Tổng số điểm	6 câu 5đ		3 câu 3đ		1 câu 2đ		4 câu 3đ	6 câu 7đ

Ví dụ này mang tính chất minh họa





Mạch kiến thức	Số câu Số điểm	Hình thức		Các mức độ		
		TN	TL	1	2	3
Số và phép tính (70%)	6 câu 7đ	2 câu 2đ	4 câu 5đ	4 câu 4đ	1 câu 1đ	1 câu 2đ
Hình học và đo lường (25%)	3 câu 2,5đ	1 câu 0,5đ	2 câu 2đ	1 câu 0,5đ	2 câu 2đ	
Một số yếu tố thống kê và xác suất (5%)	1 câu 0,5đ	1 câu 0,5đ		1 câu 0,5đ		
Tổng số câu Tổng số điểm	10 câu 10đ	4 câu 3đ	6 câu 7đ	6 câu 5đ	3 câu 3đ	1 câu 2đ

Ví dụ này mang tính chất minh họa



TỈ LỆ % CÁC MẠCH KIẾN THỨC

LỚP	SỐ – PHÉP TÍNH	HH– ĐL	YT TK-XS	HĐ TH-TN
1	80 %	15 %	0 %	5 %
2	75 %	17 %	3 %	5 %
3	70 %	22 %	3 %	5 %
4	75 %	16 %	4 %	5 %
5	50 %	40 %	5 %	5 %



MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CẦN ĐẠT

Mức 1

Nhận biết, nhắc lại hoặc mô tả được nội dung đã học và áp dụng trực tiếp để giải quyết một số tình huống, vấn đề quen thuộc trong học tập.

Mức 2

Kết nối, sắp xếp được một số nội dung đã học để giải quyết vấn đề có nội dung tương tự.

Mức 3

Vận dụng các nội dung đã học để giải quyết một số vấn đề mới hoặc đưa ra những phản hồi hợp lý trong học tập và cuộc sống.



Mức độ	Một số động từ miêu tả	Ví dụ minh họa
Biết (Nhận biết, nhớ lại các thông tin đã được tiếp nhận trước đó)	Đếm; Đọc; Viết; Làm quen; Nhận dạng; Nhận biết.	- Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10. - 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.
Hiểu (Hiểu được ý nghĩa của thông tin, diễn đạt được thông tin theo ý hiểu của cá nhân)	Mô tả; Sắp xếp; Thể hiện/	- Mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ tranh. - Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.
Vận dụng (Vận dụng thông tin đã biết vào một tình huống, điều kiện mới hoặc để giải quyết vấn đề)	Tính; Vẽ; Thực hiện; Sử dụng; Vận dụng; Giải quyết.	- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường các đại lượng đã học.

QUY TRÌNH XÂY DỰNG MA TRẬN

Bước 1

Liệt kê các chủ đề, nội dung, mạch kiến thức cần kiểm tra.

Bước 2

Viết các yêu cầu cần đạt đối với mỗi cấp độ nhận thức tính đến thời điểm kiểm tra.

Bước 3

Quyết định phân phối tỉ lệ % điểm cho mỗi chủ đề, nội dung, mạch kiến thức; tỉ lệ phần trăm số câu và số điểm cho mỗi mức độ nhận thức..

Bước 4

Tính tổng số điểm, tổng số câu hỏi cho mỗi cột và kiểm tra tỉ lệ phần trăm tổng số điểm phân phối cho mỗi cột.

Bước 5

Đánh giá, rà soát lại ma trận và chỉnh sửa nếu cần.

Bước 1

Liệt kê các chủ đề, nội dung, mạch kiến thức cần kiểm tra.

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Các mức năng lực						TỔNG CỘNG	
	Mức 1		Mức 2		Mức 3			
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Số và phép tính								
Hình học và đo lường								
Một số yếu tố thống kê và xác suất								
Hoạt động thực hành, trải nghiệm								
Tổng số câu	Số câu		Số câu		Số câu			
Tổng số điểm	Số điểm		Số điểm		Số điểm			
Tỉ lệ %	Tỉ lệ %		Tỉ lệ %		Tỉ lệ %			

Bước 2

Viết các yêu cầu cần đạt đối với mỗi cấp độ nhận thức tính đến thời điểm kiểm tra.

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Số và phép tính			
Hình học và đo lường			
Một số yếu tố thống kê và xác suất			

Bước 3

Quyết định phân phối tỉ lệ % điểm cho mỗi chủ đề, nội dung, mạch kiến thức; tỉ lệ phần trăm số câu và số điểm cho mỗi mức độ nhận thức..

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3	TỔNG CỘNG
Số và phép tính	4 câu 4đ	1 câu 1đ	1 câu 2đ	7đ 70%
Hình học và đo lường	1 câu 0,5đ	2 câu 2đ		2,5đ 25%
Một số yếu tố thống kê và xác suất	1 câu 0,5đ			0,5đ 5%
Tổng số câu Tổng số điểm	6 câu 5đ	3 câu 3đ	1 câu 2đ	

Ví dụ này mang tính chất minh họa

Bước 4

Tính tổng số điểm, tổng số câu hỏi cho mỗi cột và kiểm tra tỉ lệ phần trăm tổng số điểm phân phối cho mỗi cột.

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1		Mức 2		Mức 3		TỔNG CỘNG	
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Số và phép tính	2 câu 2đ	2 câu 2đ		1 câu 1đ		1 câu 2đ	2 câu 2đ	4 câu 5đ
Hình học và đo lường	1 câu 0,5đ			2 câu 2đ			1 câu 0,5đ	2 câu 2đ
Một số yếu tố thống kê và xác suất	1 câu 0,5đ						1 câu 0,5đ	
Tổng số câu Tổng số điểm	6 câu 5đ		3 câu 3đ		1 câu 2đ		4 câu 3đ	6 câu 7đ

Ví dụ này mang tính chất minh họa

03

MINH HỌA

Lớp 1

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
A. PHÉP TÍNH		
<i>Số tự nhiên</i>		
Số tự nhiên	<i>Đếm, đọc, viết các số trong phạm vi 100</i>	– Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10; trong phạm vi 20; trong phạm vi 100. – Nhận biết được chục và đơn vị, số tròn chục.
	<i>So sánh các số trong phạm vi 100</i>	Nhận biết được cách so sánh, xếp thứ tự các số trong phạm vi 100 (ở các nhóm có không quá 4 số).
Các phép tính với số tự nhiên	<i>Phép cộng, phép trừ</i>	– Nhận biết được ý nghĩa của phép cộng, phép trừ. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ (không nhớ) các số trong phạm vi 100. 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).
	<i>Tính nhẩm</i>	– Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 10. – Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn chục.
	<i>Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính cộng, trừ</i>	– Nhận biết được ý nghĩa thực tiễn của phép tính (cộng, trừ) thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn. – 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.

Hình học trực quan

Hình phẳng và hình khối	<i>Quan sát, nhận biết hình dạng của một số hình phẳng và hình khối đơn giản</i>	– Nhận biết được vị trí, định hướng trong không gian: trên – dưới, phải – trái, trước – sau, ở giữa. – 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. – 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.
	<i>Thực hành lắp ghép, xếp hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đơn giản</i>	– 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.

Đo lường

Đo lường	<i>Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng</i>	– Nhận biết được về “dài hơn”, “ngắn hơn”. – Nhận biết được đơn vị đo độ dài: <i>cm</i> (xăng-ti-mét); đọc và viết được số đo độ dài trong phạm vi 100cm. – Nhận biết được mỗi tuần lễ có 7 ngày và tên gọi, thứ tự các ngày trong tuần lễ. – Nhận biết được giờ đúng trên đồng hồ.
	<i>Thực hành đo đại lượng</i>	– Thực hiện được việc đo và ước lượng độ dài theo đơn vị đo tự quy ước (gang tay, bước chân,...). – Thực hiện được việc đo độ dài bằng thước thẳng với đơn vị đo là <i>cm</i>. – Thực hiện được việc đọc giờ đúng trên đồng hồ.

		– Xác định được thứ, ngày trong tuần khi xem lịch (loại lịch tờ hàng ngày). – 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 hàng ngày).
--	--	---

HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

Nhà trường tổ chức cho học sinh một số hoạt động sau và có thể bổ sung các hoạt động khác tùy vào điều kiện cụ thể.

Hoạt động 1: Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn, chẳng hạn:

- Thực hành đếm, nhận biết số, thực hiện phép tính trong một số tình huống thực tiễn hằng ngày (ví dụ: đếm số bàn học và số cửa sổ trong lớp học,...).
- Thực hành các hoạt động liên quan đến vị trí, định hướng không gian (ví dụ: xác định được một vật ở trên hoặc dưới mặt bàn, một vật cao hơn hoặc thấp hơn vật khác,...).
- Thực hành đo và ước lượng độ dài một số đồ vật trong thực tế gắn với đơn vị đo cm ; thực hành đọc giờ đúng trên đồng hồ, xem lịch loại lịch tờ hàng ngày.

Hoạt động 2: Tổ chức các hoạt động ngoài giờ chính khóa (ví dụ: các trò chơi học toán,...) liên quan đến ôn tập, củng cố các kiến thức cơ bản.

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Số và phép tính	- Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 10. - Nhận biết được cách so sánh các số trong phạm vi 10. - Thực hiện được cộng hoặc trừ nhẩm trong phạm vi 10.	- Thực hiện được tính toán trong trường hợp hai dấu phép tính cộng, trừ trong phạm vi 10. - Tìm được thành phần và kết quả của phép cộng, trừ trong phạm vi 10. - Xếp thứ tự các số trong phạm vi 10 (ở các nhóm có không quá 4 số).	- Giải thích được ý nghĩa của phép tính thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn. - Viết được phép tính cộng, trừ phù hợp với câu trả lời của bài toán có lời văn và tính được kết quả đúng.
Hình học và đo lường	- Nhận biết được vị trí trong không gian. - Nhận dạng được hình phẳng và hình khối.	- Lắp ghép, xếp được hình phẳng và hình khối (thông qua các dạng bài trắc nghiệm).	- Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến hình phẳng và hình khối.

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3	TỔNG CỘNG
Số và phép tính	3 câu 3đ	3 câu 3đ	2 câu 2đ	8đ 80%
Hình học và đo lường	2 câu 2đ			2đ 20%
Tổng số câu Tổng số điểm	5 câu 5đ	3 câu 3đ	2 câu 2đ	

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1		Mức 2		Mức 3		TỔNG CỘNG	
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Số và phép tính	2 câu 2đ	1 câu 1đ		3 câu 3đ		2 câu 2đ	2 câu 2đ	6 câu 6đ
Hình học và đo lường	1 câu 1đ	1 câu 1đ					1 câu 1đ	1 câu 1đ
Tổng số câu Tổng số điểm	5 câu 5đ		3 câu 3đ		2 câu 2đ		3 câu 3đ	7 câu 7đ

Các ví dụ này mang tính chất minh họa

Lớp 2

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
PHÉP TÍNH		
Số tự nhiên		
Số tự nhiên	<i>Số và cấu tạo thập phân của một số</i>	– Đếm, đọc, viết được các số trong phạm vi 1000. – Nhận biết được số tròn trăm. – Nhận biết được số liền trước, số liền sau của một số. – Thực hiện được việc viết số thành tổng của trăm, chục, đơn vị. – Nhận biết được tia số và viết được số thích hợp trên tia số.
	<i>So sánh các số</i>	– Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 1000. – Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 1000). – 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).
	<i>Ước lượng số đồ vật</i>	– Làm quen với việc ước lượng số đồ vật theo các nhóm 1 chục.
Các phép tính với số tự nhiên	<i>Phép cộng, phép trừ</i>	– Nhận biết được các thành phần của phép cộng, phép trừ. – Thực hiện được phép cộng, phép trừ (không nhớ, có nhớ không quá một lượt) các số trong phạm vi 1000. – Thực hiện được việc tính toán trong trường hợp có hai dấu phép tính cộng, trừ (theo thứ tự từ trái sang phải).
	<i>Phép nhân, phép chia</i>	– Nhận biết được ý nghĩa của phép nhân, phép chia. – Nhận biết được các thành phần của phép nhân, phép chia. – Vận dụng được bảng nhân 2 và bảng nhân 5 trong thực hành tính. – Vận dụng được bảng chia 2 và bảng chia 5 trong thực hành tính.



	<i>Tính nhẩm</i>	– Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 20. – Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm các số tròn chục, tròn trăm trong phạm vi 1000.
	<i>Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính đã học</i>	– Nhận biết ý nghĩa thực tiễn của phép tính (cộng, trừ, nhân, chia) thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn. – 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).



HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

Hình học trực quan

Hình phẳng và hình khối	<i>Quan sát, nhận biết, mô tả hình dạng của một số hình phẳng và hình khối đơn giản</i>	– Nhận biết được điểm, đoạn thẳng, đường cong, đường thẳng, đường gấp khúc, ba điểm thẳng hàng thông qua hình ảnh trực quan. – Nhận dạng được hình tứ giác thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật. – Nhận dạng được khối trụ, khối cầu thông qua việc sử dụng bộ đồ dùng học tập cá nhân hoặc vật thật.
	<i>Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối đã học</i>	– Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước. – 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. Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng và hình khối đã học.

Đo lường

Đo lường	Biểu tượng về đại lượng và đơn vị đo đại lượng	– Nhận biết được về “nặng hơn”, “nhẹ hơn”. – Nhận biết được đơn vị đo khối lượng: <i>kg</i> (ki-lô-gam); đọc và viết được số đo khối lượng trong phạm vi 1000<i>kg</i>. – Nhận biết được đơn vị đo dung tích: <i>l</i> (lit); đọc và viết được số đo dung tích trong phạm vi 1000 lit. – Nhận biết được các đơn vị đo độ dài <i>dm</i> (đề-xi-mét), <i>m</i> (mét), <i>km</i> (ki-lô-mét) và quan hệ giữa các đơn vị đo độ dài đã học. – Nhận biết được một ngày có 24 giờ; một giờ có 60 phút. – 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). Nhận biết được tiền Việt Nam thông qua hình ảnh một số tờ tiền.
	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.
	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. – Thực hiện được việc ước lượng các số đo trong một số trường hợp đơn giản (ví dụ: cột cờ trường em cao khoảng 6<i>m</i>, cửa ra vào của lớp học cao khoảng 2<i>m</i>,...). – Tính được độ dài đường gấp khúc khi biết độ dài các cạnh. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường các đại lượng đã học.

MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

Một số yếu tố thống kê

Một số yếu tố thống kê	<i>Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu</i>	– Làm quen với việc thu thập, phân loại, kiểm đếm các đối tượng thống kê (trong một số tình huống đơn giản).
	<i>Đọc biểu đồ tranh</i>	– Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ tranh.
	<i>Nhận xét về các số liệu trên biểu đồ tranh</i>	– Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ tranh.

Một số yếu tố xác suất

Một số yếu tố xác suất	<i>Làm quen với các khả năng xảy ra (có tính ngẫu nhiên) của một sự kiện</i>	– 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.
------------------------	--	--

HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

Nhà trường tổ chức cho học sinh một số hoạt động sau và có thể bổ sung các hoạt động khác tùy vào điều kiện cụ thể.

Hoạt động 1: Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn, chẳng hạn:

- Thực hành tính toán, đo lường và ước lượng độ dài, khối lượng, dung tích một số đồ vật trong thực tiễn; thực hành đọc giờ trên đồng hồ, xem lịch; thực hành sắp xếp thời gian biểu học tập và sinh hoạt của cá nhân hằng ngày, trong tuần,...
- Thực hành thu thập, phân loại, ghi chép, kiểm đếm một số đối tượng thống kê trong trường, lớp.
- *Hoạt động 2:* Tổ chức các hoạt động ngoài giờ chính khóa (ví dụ: trò chơi học toán hoặc các hoạt động “Học vui – Vui học”,...) liên quan đến ôn tập, củng cố các kiến thức cơ bản.

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Số và phép tính	- Nhận biết được các thành phần của phép cộng, phép trừ. - Thực hiện được việc cộng, trừ nhẩm trong phạm vi 20. - Thực hiện được phép cộng, phép trừ (không nhớ, có nhớ không quá một lượt) các số trong phạm vi 100....	- Thực hiện được tính toán trong trường hợp hai dấu phép tính cộng, trừ. - Nhận biết được ý nghĩa thực tiễn của các phép tính cộng, trừ thông qua tranh ảnh, hình vẽ hoặc tình huống thực tiễn....	- 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)...
Hình học và đo lường	- Nhận biết được điểm, đoạn thẳng, đường cong, đường gấp khúc, ba điểm thẳng hàng thông qua hình ảnh trực quan. - Nhận biết được một ngày có 24 giờ, một giờ có 60 phút; đọc được giờ trên đồng hồ khi kim phút chỉ số 3, số 6...	- Thực hiện được việc vẽ đoạn thẳng có độ dài cho trước; gấp, cắt, ghép, xếp và tạo hình gắn với việc sử dụng vật thật. - Tính được độ dài đường gấp khúc khi biết độ dài các cạnh...	- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn đơn giản liên quan đến hình phẳng, đo lường các đại lượng đã học...



Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Một số yếu tố thống kê và xác suất	Biết thu thập, phân loại, kiểm đếm các đối tượng thống kê (trong một số tình huống đơn giản).	- Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ tranh. - Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ tranh. - 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.	



Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Các mức năng lực						TỔNG CỘNG	
	Mức 1		Mức 2		Mức 3			
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Số và phép tính (70%)	2 câu 2đ	2 câu 2đ		1 câu 1đ		1 câu 2đ	2 câu 2đ	4 câu 5đ
Hình học và đo lường (25%)	1 câu 0,5đ			2 câu 2đ			1 câu 0,5đ	2 câu 2đ
Một số yếu tố thống kê và xác suất (5%)	1 câu 0,5đ						1 câu 0,5đ	
Tổng số câu Tổng số điểm	6 câu 5đ		3 câu 3đ		1 câu 2đ		4 câu 3đ	6 câu 7đ

Các ví dụ này mang tính chất minh họa

Lớp 3

Nội dung		Yêu cầu cần đạt
PHÉP TÍNH		
<i>Số tự nhiên</i>		
Số tự nhiên	<i>Số và cấu tạo thập phân của một số</i>	– Đọc, viết được các số trong phạm vi 10 000; trong phạm vi 100 000. – Nhận biết được số tròn nghìn, tròn mười nghìn. – Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số. – 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.
	<i>So sánh các số</i>	– Nhận biết được cách so sánh hai số trong phạm vi 100 000. – Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số (trong phạm vi 100 000). – 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).
	<i>Làm tròn số</i>	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).
Các phép tính với số tự nhiên	<i>Phép cộng, phép trừ</i>	– Thực hiện được phép cộng, phép trừ các số có đến 5 chữ số (có nhớ không quá hai lượt và không liên tiếp). – 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.
	<i>Phép nhân, phép chia</i>	– Vận dụng được các bảng nhân, bảng chia 2, 3,..., 9 trong thực hành tính.

		– Thực hiện được phép nhân với số có một chữ số (có nhớ không quá hai lượt và không liên tiếp). – Thực hiện được phép chia cho số có một chữ số. – Nhận biết và thực hiện được phép chia hết và phép chia có dư. – 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.
	<i>Tính nhẩm</i>	Thực hiện được cộng, trừ, nhân, chia nhẩm trong những trường hợp đơn giản.
	<i>Biểu thức số</i>	– Làm quen với biểu thức số. – Tính được giá trị của biểu thức số có đến hai dấu phép tính và không có dấu ngoặc. – 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. – Xác định được thành phần chưa biết của phép tính thông qua các giá trị đã biết.
	<i>Thực hành giải quyết vấn đề liên quan đến các phép tính đã học</i>	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).

Phân số		
Phân số	Làm quen với phân số	- Nhận biết được về $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \dots; \frac{1}{9}$ thông qua các hình ảnh trực quan. - Xác định được $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \dots; \frac{1}{9}$ của một nhóm đồ vật (đối tượng) bằng việc chia thành các phần đều nhau.
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG		
Hình học trực quan		
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 điểm ở giữa, trung điểm của đoạn thẳng. - Nhận biết được góc, góc vuông, góc không vuông. - Nhận biết được tam giác, tứ giác. - 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. - Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, mặt của khối lập phương, khối hộp chữ nhật.
	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. - Sử dụng được êke để kiểm tra góc vuông, sử dụng được compa để vẽ đường tròn. - Thực hiện được việc vẽ hình vuông, hình chữ nhật bằng lưới ô vuông. - Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí.

Đo lường

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. - Nhận biết được đơn vị đo diện tích: cm^2 (xăng-ti-mét vuông). - Nhận biết được đơn vị đo độ dài: mm (mi-li-mét); quan hệ giữa các đơn vị m, dm, cm và mm. - Nhận biết được đơn vị đo khối lượng: g (gam); quan hệ giữa g và kg. - Nhận biết được đơn vị đo dung tích: ml (mi-li-lit); quan hệ giữa l và ml. - Nhận biết được đơn vị đo nhiệt độ ($^{\circ}C$). - 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). - Nhận biết được tháng trong năm.
	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. - Đọc được giờ chính xác đến 5 phút và từng phút trên đồng hồ.
	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. - Tính được chu vi của hình tam giác, hình tứ giác, hình chữ nhật, hình vuông khi biết độ dài các cạnh.

		– Tính được diện tích hình chữ nhật, hình vuông. – 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,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường.
--	--	---

MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

Một số yếu tố thống kê

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.
	Đọc, mô tả bảng số liệu	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng bảng.
	Nhận xét về các số liệu trong bảng	Nêu được một số nhận xét đơn giản từ bảng số liệu.

Một số yếu tố xác suất

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;...).
------------------------	---	---



HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

Nhà trường tổ chức cho học sinh một số hoạt động sau và có thể bổ sung các hoạt động khác tùy vào điều kiện cụ thể.

Hoạt động 1: Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn, chẳng hạn:

- Thực hành các hoạt động liên quan đến tính toán, đo lường và ước lượng như: thực hành tính và ước lượng chu vi, diện tích của một số hình phẳng trong thực tế liên quan đến các hình phẳng đã được học; thực hành đo, cân, đong và ước lượng độ dài, khối lượng, dung tích, nhiệt độ,...
- Thực hành thu thập, phân loại, sắp xếp số liệu thống kê (theo các tiêu chí cho trước) về một số đối tượng thống kê trong trường, lớp.

Hoạt động 2: Tổ chức các hoạt động ngoài giờ chính khoá (ví dụ: trò chơi học Toán hoặc các hoạt động “Học vui – Vui học”; trò chơi liên quan đến mua bán, trao đổi hàng hoá; lắp ghép, gấp, xếp hình; tung đồng xu, xúc xắc,...) liên quan đến ôn tập, củng cố các kiến thức toán.



Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Số và phép tính	- Nhận biết được cấu tạo thập phân của một số. - 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. - Xác định được số lớn nhất hoặc số bé nhất trong một nhóm có không quá 4 số. - 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. - Thực hiện được phép cộng, phép trừ các số (có nhớ không quá hai lượt và không liên tiếp). - Thực hiện được cộng, trừ, nhân, chia nhẩm trong những trường hợp đơn giản.....	- Thực hiện làm tròn số đến tròn chục, tròn trăm. - Áp dụng 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. - Tính được giá trị của biểu thức số có đến hai dấu phép tính và không có dấu ngoặc.....	- 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)....

Các ví dụ này mang tính chất minh họa

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3
Hình học và đo lường	- Nhận biết được đơn vị đo độ dài: <i>mm</i> (mi-li-mét); quan hệ giữa các đơn vị <i>m</i>, <i>dm</i>, <i>cm</i> và <i>mm</i>. - Nhận biết được tam giác, tứ giác. - Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như đỉnh, cạnh, mặt của khối lập phương, khối hộp chữ nhật. - Nhận biết được điểm ở giữa, trung điểm của đoạn thẳng. - Nhận biết được một số yếu tố cơ bản như tâm, bán kính, đường kính của hình tròn. - Nhận biết được đơn vị đo nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)....	- Thực hiện được việc vẽ đường tròn, vẽ trang trí....	- Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến gấp, cắt, ghép, xếp, vẽ và tạo hình trang trí. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đo lường....

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1	Mức 2	Mức 3	TỔNG CỘNG
Số và phép tính	4 câu 3đ	3 câu 3đ	1 câu 1đ	8đ 80%
Hình học và đo lường	1 câu 1đ		1 câu 1đ	2đ 20%
Tổng số câu Tổng số điểm	5 câu 5đ	3 câu 3đ	2 câu 2đ	

Tên nội dung, chủ đề, mạch kiến thức	Mức 1		Mức 2		Mức 3		TỔNG CỘNG	
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Số và phép tính	1 câu 1đ	3 câu 1đ	1 câu 1đ	2 câu 2đ		1 câu 1đ	2 câu 2đ	6 câu 6đ
Hình học và đo lường	1 câu 1đ					1 câu 1đ	1 câu 1đ	1 câu 1đ
Tổng số câu Tổng số điểm	5 câu 5đ		3 câu 3đ		2 câu 2đ		3 câu 3đ	7 câu 7đ

Các ví dụ này mang tính chất minh họa

Thank You

