



PHÒNG GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO.....

TRƯỜNG TIỂU HỌC



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

MỘT SỐ BIỆN PHÁP DẠY HỌC DẠNG TOÁN TÍNH GIÁ
TRỊ CỦA BIỂU THỨC Ở LỚP 3 CÓ HIỆU QUẢ THEO BỘ
SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG



Lĩnh vực: ...

Họ và tên tác giả:

Đơn vị:

NĂM HỌC: 202.. – 202...



MỤC LỤC

I. MỞ ĐẦU	1
1. Lí do chọn đề tài.....	1
2. Mục đích nghiên cứu	1
3. Đối tượng nghiên cứu.....	2
4. Phương pháp nghiên cứu	2
II. NỘI DUNG SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM	3
1. Cơ sở lí luận.....	3
2. Thực trạng của việc dạy - học dạng toán tính giá trị biểu thức của học sinh.....	4
2.1. Về phía giáo viên	4
2.2. Về phía học sinh.....	4
3. Các biện pháp được sử dụng trong quá trình dạy học tính giá trị biểu thức cho học sinh lớp Ba	6
Biện pháp 1. Giáo viên phải tích cực nghiên cứu, tự học, tự bồi dưỡng để nắm vững nội dung, chương trình môn Toán lớp 3	6
Biện pháp 2. Xác định đúng vị trí, tầm quan trọng của 1 tiết dạy tính giá trị của biểu thức để xây dựng kế hoạch bài học cho phù hợp	7
Biện pháp 3. Phân loại cụ thể từng dạng bài để dạy	12
Biện pháp 4. Củng cố, mở rộng thêm các bài tập dạng tính giá trị biểu thức thường gặp.....	17
Biện pháp 5: Tổ chức linh hoạt các phương pháp và hình thức dạy học để nâng cao chất lượng học sinh trong quá trình giảng dạy	22
Biện pháp 6. Tổ chức một số trò chơi toán học để tính giá trị của biểu thức	26
4. Hiệu quả của việc dạy học tính giá trị của biểu thức cho học sinh lớp Ba	29
III. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ	31
1. Kết luận.....	31
2. Kiến nghị.....	32
2.1. Về phía giáo viên	32
2.2. Về phía phụ huynh học sinh.....	32
IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	33

I. MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Tiểu học là bậc học cung cấp kiến thức cơ bản ban đầu về tự nhiên - xã hội - con người và trang bị các phương pháp, kĩ năng về hoạt động nhận thức và hoạt động thực tiễn ; bồi dưỡng và phát huy những thói quen, tư tưởng tình cảm, những đức tính tốt đẹp của con người Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

Ở bậc Tiểu học, môn Toán là một trong những môn học có vị trí đặc biệt quan trọng trong chương trình, nó giúp học sinh phát triển trí tưởng tượng, tư duy lô gíc, bồi dưỡng những thao tác trí tuệ cần thiết để nhận biết thế giới hiện thực và khách quan. Toán học giúp con người phát triển trí thông minh, tư duy độc lập, linh hoạt, nhanh nhạy và sáng tạo trong cách nghĩ, cách làm. Trong đó mạch kiến thức **tính giá trị của biểu thức** là bộ phận gắn kết mật thiết với các mạch kiến thức của toán học trong chương trình tiểu học và các cấp học tiếp theo, góp phần làm phát triển toàn diện năng lực học toán của người học sinh.

Khi dạy về tính giá trị của biểu thức trong toán học chúng ta cần phải dạy như thế nào để đạt được hiệu quả tối ưu nhất ? Đây là vấn đề vô cùng cấp thiết và không hề đơn giản chút nào. Bởi giáo viên còn lúng túng khi dạy học sinh tính giá trị của biểu thức, học sinh gặp nhiều khó khăn khi học mạch kiến thức này. Vậy làm thế nào để giáo viên tìm ra biện pháp dạy học tính giá trị của biểu thức có hiệu quả để học sinh có kĩ năng tính toán tốt ? Có lẽ đây không chỉ là những trăn trở, suy nghĩ của riêng bản thân tôi mà còn là của nhiều bạn đồng nghiệp khác đang mang trên mình trách nhiệm to lớn của một người Thầy. Vì thế tôi đã đi sâu tìm hiểu "**Một số biện pháp dạy học dạng toán tính giá trị của biểu thức ở lớp 3 có hiệu quả theo bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống**" nhằm góp phần nâng cao chất lượng của những tiết học toán có nội dung về dạng tính giá trị biểu thức trong chương trình.

2. Mục đích nghiên cứu

Tính toán thành thạo các phép tính là tiền đề cơ bản giúp cho con người tích cực tham gia vào mọi hoạt động sống trong xã hội. Vì vậy, tôi nghiên cứu đề tài này nhằm mục đích:

- Giúp cho học sinh nắm vững những kiến thức cơ bản về kỹ thuật tính toán từ đơn giản đến phức tạp, biết cộng, trừ, nhân, chia với các dạng bài cơ bản như: biểu thức chỉ có phép tính cộng, trừ hoặc nhân, chia; biểu thức có dấu cộng, trừ, nhân, chia; biểu thức có dấu ngoặc.

- Giúp cho người giáo viên nắm vững được các kiến thức cơ bản về số học và kỹ thuật tính một cách thành thạo để dạy cho học sinh các kỹ năng tính toán từ đơn giản đến phức tạp; giúp cho giáo viên xây dựng được các phương pháp dạy học thích hợp và cụ thể cho từng dạng bài, từng tiết học để học sinh nắm vững kiến thức hơn.

3. Đối tượng nghiên cứu

Đề tài này tập trung nghiên cứu về:

- Nội dung dạy học tính giá trị của biểu thức trong chương trình lớp 3.
- Phương pháp dạy học tính giá trị của biểu thức nói riêng và môn Toán trong chương trình lớp 3 nói chung.

4. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện đề tài này, tôi đã áp dụng các phương pháp sau:

- Phương pháp nghiên cứu xây dựng cơ sở lý thuyết: Tôi đã tiến hành nghiên cứu nội dung chương trình Toán tiểu học nói chung và môn Toán lớp 3 nói riêng để xây dựng Cơ sở lý luận của sáng kiến kinh nghiệm.
- Phương pháp điều tra - khảo sát : Tôi đã tiến hành điều tra, khảo sát thực tế kết hợp để phỏng vấn giáo viên, học sinh nhằm tìm hiểu về tình hình thực trạng dạy – học mạch kiến thức tính giá trị biểu thức ở lớp 3 nói riêng và trong chương trình Toán tiểu học nói chung.
- Phương pháp phân tích, thống kê, xử lý dữ liệu: Trong quá trình thực nghiệm các biện pháp để nâng cao hiệu quả của việc dạy – học tính giá trị biểu thức ở lớp 3, tôi đã thu thập các dữ liệu liên quan, thống kê, xử lý các dữ liệu đã thu thập được để đối chứng tính hiệu quả của các biện pháp đang thực nghiệm.

II. NỘI DUNG SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

1. Cơ sở lý luận

Trong chương trình môn Toán ở Tiểu học từ lớp 1 đến lớp 3, học sinh được học các kiến thức liên quan đến biểu thức, được phát triển dần theo vòng số như sau:

Ở Lớp 1: Học về các số đến 10; các phép tính cộng, trừ trong phạm vi 10; Học về bảng cộng, trừ trong phạm vi 10, tính giá trị của biểu thức số có đến hai dấu phép tính cộng, trừ (trường hợp đơn giản).

Ở lớp 2: Học về các phép cộng, trừ trong phạm vi 100; các số đến 1000; phép cộng, trừ trong phạm vi 1000. Các bảng nhân chia từ 2 đến 5. Tính giá trị của biểu thức có đến hai dấu phép tính cộng, trừ hoặc nhân, chia song chưa đưa ra quy tắc để tính các biểu thức đó.

Ở lớp 3: Tiếp tục củng cố các bảng nhân, chia từ 2 đến 5. Bổ sung cộng, trừ các số có 5 chữ số (có nhớ 2 lần). Lập các bảng nhân, chia từ 6 đến 9; nhân, chia ngoài bảng trong phạm vi 10.000; phép chia hết và phép chia có dư; nhân, chia các số có 5 chữ số với số có 1 chữ số; tìm thành phần chưa biết của các phép tính. Đặc biệt, học sinh được là quen với biểu thức số và giá trị của biểu thức (biểu thức có đến 2 dấu phép tính trở lên và có dấu ngoặc); giải toán có lời văn (có hai dấu phép tính trở lên). Tiếp theo học sinh được làm quen với vòng số lớn hơn: phép cộng, trừ không nhớ (có nhớ liên tiếp 2 lần) trong phạm vi 10 000; phép nhân, chia các số trong phạm vi 10 000; phép cộng, trừ không nhớ (có nhớ) số có 5 chữ số; nhân, chia các số có 5 chữ số với (cho) số có 1 chữ số; phép chia hết, phép chia có dư; tính diện tích của một hình ...

Đối với dạng bài tính giá trị biểu thức ở lớp 3, có 3 dạng bài cơ bản đó là:

- * Dạng bài 1: Biểu thức có 2 dấu phép tính : cộng, trừ hoặc nhân, chia.
- * Dạng bài 2: Biểu thức có 2 dấu phép tính : cộng, nhân (chia) hoặc trừ, nhân (chia) ...
- * Dạng bài 3: Biểu thức có dấu ngoặc ngoặc

Bên cạnh đó, giáo viên có thể mở rộng và cung cấp thêm cho học sinh một số dạng về tính giá trị của biểu thức có nhiều hơn hai dấu phép tính nhưng vừa

sức với học sinh, giúp các em vận dụng tốt các dạng bài đã học và nâng cao các kỹ năng tính giá trị của biểu thức như dạng tính nhanh, tính thuận tiện, hợp lý; tính tổng các số hạng cách đều; dấu cộng, trừ đan xen có quy luật; nhóm thành các cặp số tròn chục, tròn trăm, tròn nghìn; biểu thức trong ngoặc có giá trị bằng 0, bằng 1, ...

2. Thực trạng của việc dạy - học dạng toán tính giá trị biểu thức của học sinh

Trong thực tế hiện nay, việc dạy kỹ năng tính giá trị của biểu thức và vận dụng khi giải các bài toán có liên quan là một vấn đề tương đối khó. Qua điều tra, khảo sát quá trình dạy – học kỹ năng tính giá trị của biểu thức của giáo viên và học sinh, tôi nhận thấy:

2.1. Về phía giáo viên

Khi dạy học tính giá trị biểu thức, nhiều giáo viên không nghiên cứu, tìm hiểu kỹ nội dung kiến thức trong tiết dạy trước khi lên lớp. Thông thường các giáo viên chỉ chuẩn bị bài, đồ dùng dạy học thật chu đáo, công phu ở các tiết thao giảng hoặc có người dự giờ còn các tiết học hàng ngày trên lớp lại chưa có sự đầu tư chuẩn bị cần thiết. Mặt khác có giáo viên lại rất nhiệt tình giảng dạy cho học sinh song lại chưa biết phối hợp linh hoạt các phương pháp và cách tổ chức cho học sinh hoạt động trong từng mảng kiến thức, dẫn đến tiết học rời rạc, không thu hút được sự chú ý của học sinh làm cho các em chán nản, ngại khó, không muốn học.

Khi hướng dẫn luyện tập thực hành, đa số giáo viên còn thờ ơ với việc rèn cho học sinh thói quen đọc và nghiên cứu kỹ đề bài, xác định dạng toán trước khi làm bài, đặc biệt với những biểu thức có nhiều dấu phép tính như (cộng, trừ, nhân, chia) và cả dấu ngoặc đơn. Như vậy, nếu các em không nắm vững được cách làm thì rất dễ nhầm lẫn khi thực hiện phép tính dẫn đến kết quả bài làm bị sai.

2.2. Về phía học sinh

Từ thực tế cho thấy, nhiều học sinh chưa nắm vững các công thức, có em nhớ được công thức nhưng khi vận dụng vào bài làm lại tỏ ra không tự tin vì khả năng tư duy của các em còn hạn chế. Mặt khác do đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi, sự chú ý của các em không ổn định, các em thường bị thu hút bởi những cái mới lạ, những hình ảnh trực quan thường tập trung được sự chú ý của các em. Trong

khi học tính giá trị của biểu thức lại rất trừu tượng, dễ nhầm lẫn nên các em ngại khó và thường mắc sai lầm khi thực hiện tính.

Bên cạnh đó, năng lực học toán của các em chưa tốt do các em chưa có ý thức tự giác và tích cực trong học tập, còn ham chơi hơn ham học, nắm kiến thức một cách máy móc, nên trong phần tính giá trị của biểu thức phức tạp, các em còn nhầm lẫn khi thực hiện thứ tự các phép tính ; hoặc khi thực hiện phép tính có nhiều dấu, các em lúng túng không biết thực hiện như thế nào dẫn đến không chủ động để làm bài.

Một lỗi chung nữa là phần lớn học sinh chúng ta là không đọc kĩ đề bài, xác định không đúng dạng bài trước khi đặt bút giải bất kì một bài toán khó hay dễ, mà chỉ đọc đề qua loa thậm chí chỉ là nhìn lướt thấy có vài dấu phép tính đã đặt bút làm luôn nên dễ mắc sai lầm.

Lớp 3B do tôi phụ trách có 32 em thì có đến 30 là con em có bố mẹ là nghề nông. Hầu hết hoàn cảnh gia đình nhà các em rất khó khăn. Nhiều em có bố mẹ đi làm ăn xa, các em ở nhà với ông bà nên mức độ chăm lo đến việc học tập cho các em còn nhiều hạn chế. Điều này cũng phần nào ảnh hưởng đến chất lượng học tập nói chung và chất lượng môn toán nói riêng.

Để nắm vững hơn thực trạng của việc tính giá trị biểu thức ở lớp 3, cuối năm học, tôi đã chọn ngẫu nhiên 20 học sinh và cho các em làm bài khảo sát chất lượng tính giá trị biểu thức như sau :

Đề bài:

Bài 1: (2 điểm) Tính giá trị của biểu thức sau:

a. $75 + 28 - 15$

b. $136 : 4 \times 3$

Bài 2: (2 điểm) Tính giá trị của biểu thức sau:

a. $5496 : 6 + 17$

b. $1315 + 1203 \times 3$

Bài 3: (2 điểm) Tính giá trị của biểu thức sau:

a. $265 - (89 - 24)$

b. $(145 - 123) \times 5$

Bài 3: (2 điểm) Tính giá trị của biểu thức sau:

a. $968 : 8 - 13 \times 7$

b. $(107 - 99) + 528 : 4$

Bài 4: (2 điểm) Có 245 kg gạo, người ta đã bán đi 91 kg. Số còn lại đóng đều vào 7 túi. Hỏi mỗi túi có bao nhiêu kg gạo ? (giải bằng 2 cách)

Kết quả thu được:

Số học sinh	Hoàn thành tốt (điểm 9, 10)		Hoàn thành (điểm từ 5 -> 8)		Chưa hoàn thành (điểm dưới 5)	
	SL	TL	SL	TL	SL	TL
20 học sinh	5 em	25 %	11 em	55 %	4 em	20 %

Qua bài khảo sát, tôi nhận thấy kỹ năng tính toán của học sinh chưa tốt, học sinh thường mắc sai lầm ở các bài tính giá trị biểu thức có cả cộng, trừ, nhân (chia) hoặc biểu thức có dấu ngoặc.

3. Các biện pháp được sử dụng trong quá trình dạy học tính giá trị biểu thức cho học sinh lớp Ba

Trước thực trạng trên, để giúp học sinh nắm vững kiến thức về tính giá trị của biểu thức, vận dụng làm bài một cách có kỹ năng, tôi đã nghiên cứu, đúc rút kinh nghiệm và mạnh dạn cải tiến biện pháp giảng dạy kỹ năng tính giá trị của biểu thức để vận dụng thực hành ngay trên lớp 3B do tôi chủ nhiệm. Tôi đã sử dụng các biện pháp sau:

Biện pháp 1. Giáo viên phải tích cực nghiên cứu, tự học, tự bồi dưỡng để nắm vững nội dung, chương trình môn Toán lớp 3

Người thầy là một yếu tố quan trọng quyết định đến chất lượng dạy và học. Do vậy, bản thân tôi đã xây dựng cho mình quỹ thời gian tự học, tự bồi dưỡng để nâng cao năng lực chuyên môn nghiệp vụ. Tôi đã tham gia đầy đủ và tích cực các buổi sinh hoạt chuyên môn, các chuyên đề do nhà trường và phòng giáo dục tổ chức ; nghiên cứu kỹ nội dung chương trình các môn học, chú trọng đặc biệt đến môn Toán ở khối lớp do mình phụ trách, đó là:

- Tìm và đọc các loại sách tham khảo về môn Toán, các đề thi trên mạng, phân loại các dạng toán có liên quan đến tính giá trị biểu thức để dạy cho học sinh.
- Tham khảo sự góp ý về cách dạy toán nói chung, cách dạy dạng toán tính giá trị biểu thức nói riêng từ các đồng nghiệp và của Ban giám hiệu nhà trường.

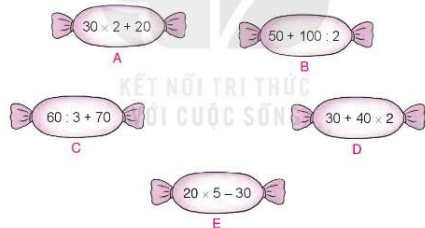


1 Tính giá trị của biểu thức.

- a) $731 - 680 + 19$ b) $63 \times 2 : 7$
c) $14 \times 6 - 29$ d) $348 + 84 : 6$

2 Mỗi bao gạo cân nặng 30 kg, mỗi bao ngô cân nặng 45 kg. Hỏi 3 bao gạo và 1 bao ngô cân nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

3 Những biểu thức nào dưới đây có giá trị lớn hơn 80?



4 Đố em!

Chọn dấu phép tính "+; -; ×; ÷" thích hợp thay cho dấu "?".

$$5 \boxed{?} 5 \boxed{?} 5 = 5$$



1 Tính giá trị của biểu thức.

- a) $182 - (96 - 54)$ b) $7 \times (48 : 6)$

2 Chọn số là giá trị của mỗi biểu thức dưới đây.



3 Tính giá trị của biểu thức.

- a) $27 + 34 + 66$ b) $7 \times 5 \times 2$

4 Người ta đóng 288 bánh xe ô tô vào các hộp, mỗi hộp 4 bánh xe. Sau đó đóng các hộp vào các thùng, mỗi thùng 8 hộp. Hỏi người ta đóng được bao nhiêu thùng bánh xe ô tô như vậy?

5 Đố em!

Chọn dấu phép tính "+; -; ×; ÷" thích hợp thay cho dấu "?" để được biểu thức có giá trị bé nhất.

$$6 \times (6 \boxed{?} 6)$$

Khi dạy bài *Ôn tập biểu thức số* tôi đã xác định các bước để xây dựng kế hoạch bài học như sau:

* *Bước 1*: Nghiên cứu kĩ nội dung từng bài toán, xác định mục tiêu cần đạt của từng bài. Cụ thể là:

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức (*Bài 1a, b trang 116 Toán 3 Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống tập 1*)



1 Tính giá trị của biểu thức.

a) $731 - 680 + 19$

b) $63 \times 2 : 7$

a) $731 - 680 + 19$

b) $63 \times 2 : 7$

- Học sinh nhớ, vận dụng quy tắc 1 ở câu a: "Nếu trong biểu thức chỉ có các phép tính cộng, trừ thì ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái sang phải" và quy tắc 2 ở câu b: "Nếu trong biểu thức chỉ có các phép tính nhân, chia thì ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái sang phải".

Bài 2: Tính giá trị của biểu thức (Bài 1c,d trang 116 Toán 3 Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống tập 1)

c) $14 \times 6 - 29$

d) $348 + 84 : 6$



1 Tính giá trị của biểu thức.

a) $731 - 680 + 19$

b) $63 \times 2 : 7$

c) $14 \times 6 - 29$

d) $348 + 84 : 6$

- Học sinh nhớ, vận dụng quy tắc 3 "Nếu trong biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia thì ta thực hiện các phép tính nhân, chia trước; rồi thực hiện các phép tính cộng, trừ sau".

Bài 3: Tính giá trị của biểu thức (Bài 1 trang 117 Toán 3 Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống tập 1)

a) $182 - (96 - 54)$

b) $7 \times (48 : 6)$



1 Tính giá trị của biểu thức.

a) $182 - (96 - 54)$

b) $7 \times (48 : 6)$

- Học sinh nhớ, vận dụng quy tắc 4 "Khi tính giá trị của biểu thức có dấu ngoặc () thì trước tiên ta thực hiện các phép tính trong ngoặc".

Bài 4: Học sinh cần vận dụng các quy tắc đã học để tìm ra giá trị của từng biểu thức và nối giá trị với biểu thức đó.

Ví dụ 1: (Bài 2 trang 117 Toán 3 Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống tập 1)

2 Chọn số là giá trị của mỗi biểu thức dưới đây.



* *Bước 2:* Tôi xác định rõ mục tiêu mà học sinh cần đạt được sau khi học xong bài này là:

Kiến thức: Học sinh biết tính giá trị của biểu thức ở cả 3 dạng.

Kĩ năng: Học sinh vận dụng các quy tắc đã học để thực hiện tốt các bài tập.

* *Bước 3:* Để chuẩn bị đồ dùng cho tiết học này, tôi xác định bài tập 4 sẽ tổ chức trò chơi cho các em nên tôi chuẩn bị ra bảng phụ nội dung bài tập (3 bảng giống nhau)

Nhóm :

--

* *Bước 4:* Ở bài này, tôi xác định sẽ sử dụng các phương pháp sau:

Phương pháp thuyết trình

Phương pháp vấn đáp

Phương pháp thực hành

Phương pháp tổ chức trò chơi ...

Với cách thực hiện từng bước như trên, tôi thấy tiết học diễn ra nhẹ nhàng, học sinh đã nắm rất vững kiến thức, vận dụng tốt vào quá trình làm bài. Bản thân tôi cũng tự tin khi củng cố kiến thức cho học sinh, còn học sinh đã chủ động trong các hoạt động học tập của mình.

Biện pháp 3. Phân loại cụ thể từng dạng bài để dạy

Tôi đã tìm hiểu và phân loại cụ thể từng dạng bài tính giá trị biểu thức trong môn Toán 3, tôi thấy các dạng bài trong nội dung tính giá trị của biểu thức gồm có 3 dạng bài với 4 quy tắc như sau:

a. Đối với dạng bài 1 (áp dụng quy tắc 1 và 2): Biểu thức có 2 dấu phép tính: cộng, trừ hoặc nhân, chia.

Ví dụ 1: $27 - 7 + 30$ (Bài 1a trang 104 Toán 3 Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống tập 1)



1 Tính giá trị của biểu thức (theo mẫu).

$$\begin{aligned}\text{Mẫu: } 45 - 15 + 10 &= 30 + 10 \\ &= 40.\end{aligned}$$

- a) $27 - 7 + 30$
- b) $60 + 50 - 20$
- c) 9×4

Tôi đã tiến hành theo các bước sau:

* *Bước 1:* Tôi đưa ra ví dụ : $27 - 7 + 30$ để giúp học sinh có biểu tượng về biểu thức.

* *Bước 2:* Tôi đặt một số câu hỏi để học sinh đưa ra nhận xét xem biểu thức có mấy dấu phép tính ? Phép tính nào đứng trước ? Phép tính nào đứng sau ?

* *Bước 3:* Tôi hướng dẫn thứ tự thực hiện phép tính từ trái sang phải :

$$\begin{aligned}27 - 7 + 30 &= 20 + 30 \\ &= 50\end{aligned}$$

* *Bước 4:* Tôi hướng dẫn để giúp học sinh rút ra quy tắc 1 : Nếu trong biểu thức chỉ có các phép tính cộng, trừ thì ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.

TOPSKKN

TẢI MẪU LIÊN HỆ



0833 206 833



CÚ PHÁP: **MÃ SKKN**

(Khách lưu ý không gửi tên đề tài)



PHÍ TẢI: **200K/Mã** (Bao gồm word + powerpoint)



PHÍ RIÊNG WORD: **100K**



THÔNG TIN HỎI ĐÁP:

THÔNG TIN HỎI ĐÁP:

Bạn còn nhiều thắc mắc hoặc muốn tìm kiếm thêm nhiều tài liệu sáng kiến kinh nghiệm mới mẻ khác của Trung tâm TOPSKKN

Liên hệ dịch vụ viết thuê sáng kiến kinh nghiệm

Hoặc qua SĐT Zalo: **0833 206 833** hoặc email: Topskkn@gmail.com để được trợ giúp sớm nhất.