

SỐ HỌC

Tiết 46

§5. Cộng hai số nguyên khác dấu

NGUYỄN THỊ TUYẾT VÂN

Trường THCS Trung Hoà

Quận Cầu Giấy - Hà Nội

I - MỤC TIÊU

* **Kiến thức :**

- Nắm chắc quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.
- Biết so sánh sự khác nhau giữa phép cộng hai số nguyên cùng dấu, khác dấu.

* **Kỹ năng :**

Áp dụng quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu thành thạo.

* **Vận dụng :** Biết vận dụng vào các bài toán thực tế.

II - ĐỒ DÙNG HỌC TẬP

- GV : Trục số, máy chiếu, giấy trong in sẵn các bài tập, bảng phụ, phần màu.
- HS : Trục số bằng giấy.

III – CÁC HOẠT ĐỘNG CHỦ YẾU

1. Ôn định tổ chức : Lớp báo cáo sĩ số, tình hình học bài, chuẩn bị bài của lớp (thời gian 2 phút).

2. Kiểm tra bài cũ : (thời gian 7 phút)

GV	HS
+ Gọi HS lên bảng chữa bài 26 (BTVN). + Đặt bài 26 lên máy chiếu, gọi HS đọc đầu bài, tóm tắt đầu bài bằng miệng rồi lên bảng chữa. GV : Chiếu phần tóm tắt đã in sẵn đồng thời kiểm tra miệng : 1. Nêu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.	<p>Bài 26 : Nhiệt độ hiện tại của phòng là (-5°C). Nhiệt độ sắp tới tại đó là bao nhiêu biết nhiệt độ giảm 7°C ?</p> <p><i>Tóm tắt</i></p> <p>Nhiệt độ hiện tại là (-5°C)</p> <p>Nhiệt độ giảm 7°C</p> <p>Nhiệt độ sắp tới : $?^{\circ}\text{C}$</p> <p><i>Giai</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

GV	HS
<p>Để cộng hai số nguyên âm, ta cộng hai GTTĐ của chúng rồi đặt dấu “-” trước kết quả.</p> <p>2. Giá trị tuyệt đối của số nguyên a là số như thế nào ?</p> <p>GV : Quay trở lại bài 26 (hỏi HS lên bảng).</p> <p>Nêu hướng giải của bài 26.</p>	<p>GTTĐ của một số nguyên a là một số nguyên dương, hoặc số 0 khi a = 0.</p> <p>Nhiệt độ giảm 7°C có nghĩa là tăng (-7°C) nên ta có :</p> $(-5) + (-7) = (-12).$ <p>Vậy nhiệt độ sắp tới là (-12°C).</p>

3. Giáo viên vào bài : (thời gian 3 phút)

Đặt bài 26 lên máy chiếu.

Sau đó GV thay một dữ kiện của bài 26 là : Nhiệt độ hiện tại của phòng là (-5°C) thành $+5^{\circ}\text{C}$ (GV chưa ngay trên đầu bài).

Gọi HS đứng tại chỗ đọc đầu bài mới và tóm tắt đầu bài.

Đầu bài :

Nhiệt độ hiện tại của phòng là $+5^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ sắp tới tại đó là bao nhiêu biết nhiệt độ giảm 7°C ?

Tóm tắt

Nhiệt độ hiện tại là $+5^{\circ}\text{C}$

Nhiệt độ giảm 7°C

Nhiệt độ sắp tới ? $^{\circ}\text{C}$

GV : Muốn biết nhiệt độ sắp tới tại phòng là bao nhiêu, ta đặt phép tính gì ?

Dự kiến HS trả lời :

$(+5) - 7 \rightarrow$ GV công nhận là đúng và nói đây là phép trừ hai số nguyên, ta sẽ học sau.

Còn cách nào khác không ?

$(+5) + (-7) \rightarrow$ GV : Đây là phép cộng hai số nguyên khác dấu (GV tô lại dấu $(-)$ bằng dấu $(+)$ bằng phấn màu) $(+5) + (-7)$ kết quả bằng bao nhiêu, đó là nội dung bài học hôm nay.

GV ghi đầu bài : §5. Cộng hai số nguyên khác dấu.

4. Các hoạt động dạy học chủ yếu

CÁC HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH		GHI BẢNG	
GV	HS		
Hoạt động I : Thời gian 13 phút			
Hoạt động I.1 : Hướng dẫn giải các ví dụ – Thời gian 5 phút.			
<p>Chúng ta lấy bài tập trên làm ví dụ 1, hãy sử dụng trực số, cho biết kết quả $(+5) + (-7)$ bằng bao nhiêu ?</p> <p>Dự kiến :</p> <p>Nếu HS trả lời sai thì GV nêu lại cách đặt phép cộng $(+5) + (-7)$ và thực hành trên trực số.</p> <p>GV : ghi lên bảng.</p> <p>GV cho HS làm ví dụ 2 : Cũng trong ví dụ trên, nếu ta thay $+5^{\circ}\text{C}$ thành $+8^{\circ}\text{C}$ thì kết quả sẽ là bao nhiêu ? Hãy sử dụng trực số và cho biết kết quả :</p> $(+8) + (-7) = ?$ <p>Dự kiến :</p> <p>Nếu có HS đề nghị dùng phép trừ : $8 - 7 = 1$ thì GV đặt câu hỏi : Nếu ta sử dụng trực số để cộng thì liệu có được kết quả đó không ?</p> <p>GV ghi kết quả lên bảng.</p>	<p>Một HS lên bảng đặt phép tính cộng trên trực số.</p> <p>Các HS khác đặt phép tính cộng trên trực số của mình.</p> <p>"Bắt đầu từ điểm 0 di chuyển về bên phải (theo chiều dương) 5 đơn vị đến điểm 5. Sau đó di chuyển về bên trái 7 đơn vị (cộng với một số âm thì di chuyển theo chiều âm) đến điểm (-2), đó là kết quả phép cộng".</p> <p>Một em trình bày bài giải miệng.</p> <p>Tương tự như trên.</p> <p>HS lên bảng đặt phép tính cộng trên trực số.</p> <p>Trả lời : có cùng kết quả.</p>	<p>I. Các ví dụ</p> <p>1. <i>Ví dụ 1 :</i></p> <p><i>Giải</i></p> <p>Nhiệt độ giảm 7°C có nghĩa là tăng (-7°C) nên :</p> $(+5) + (-7) = (-2).$ <p>Vậy nhiệt độ trong phòng hiện nay là (-2°C).</p> <p>2. <i>Ví dụ 2 :</i></p> <p>$(+8) + (-7) = 1.$</p>	
Hoạt động I.2 : Tổng quát : Cộng hai số nguyên khác dấu – Thời gian 4 phút.			
<p>Qua hai ví dụ trên, ta đã biết kết quả phép cộng hai số nguyên khác dấu như :</p> $(+5) + (-7) = (-2);$ $(+8) + (-7) = 1.$			

GV	HS	GHI BÀNG
Vậy phép tính $(-32) + (+10)$ cho ta kết quả là bao nhiêu ? Ta có thể sử dụng trục số để cộng được không ? Vậy để cộng hai số nguyên khác dấu, ta làm như thế nào ? Chúng ta cùng nhau xây dựng cách làm : Ta có : $(+5) + (-7) = (-2)$ a) Tổng bằng -2 . Hãy tìm GTTĐ của tổng. b) Hãy tính : $ -7 - +5 = ?$		3. Ví dụ 3 : $(-32) + (+10) = ?$
c) So sánh kết quả trên với GTTĐ của tổng. d) So sánh dấu của tổng với dấu của hai số hạng.	a) $ -2 = 2.$ b) $ -7 - +5 = 7 - 5 = 2.$ c) Bằng nhau. d) Dấu của tổng là dấu âm, đó là dấu của số (-7) , số có GTTĐ lớn.	
Vậy muốn cộng hai số nguyên khác dấu, ta làm theo hai bước : B_1 : Tìm GTTĐ của kết quả. B_2 : Tìm dấu của kết quả. Hãy nêu cách làm từng bước. GV : Đặt lên máy chiếu các bước cộng hai số nguyên khác dấu.	HS trả lời : B_1 : Lấy GTTĐ lớn trừ GTTĐ nhỏ. B_2 : Đặt dấu của số có GTTĐ lớn trước hiệu tìm được. HS đứng tại chỗ nêu lại các bước làm như trên.	
<i>Hoạt động 1.3 : Vận dụng các bước làm – Thời gian 4 phút.</i>		
Áp dụng quy tắc trên, tính : a) $(-32) + (+10).$	$(-32) + (+10) = -(32 - 10) = (-22).$	$(-32) + (+10) = -(32 - 10) = (-22).$

GV	HS	GHI BÀNG																								
<p>GV lưu ý HS làm theo hai bước.</p> <p>b) $(-7) + (+4)$</p> <p>Tính $(+3) + (-3)$ và $(-3) + (+3)$ rồi rút ra nhận xét.</p> <p><i>Dự kiến :</i> HS không trả lời được tổng của hai số nguyên đối nhau bằng 0 mà chỉ nói tổng bằng 0. GV gợi ý : (-3) và $(+3)$ có mối quan hệ với nhau như thế nào ?</p>	$(-7) + (+4) = - (7 - 4) = -3$ (HS đứng tại chỗ trả lời). HS dùng trực số cho biết kết quả $(-3) + (+3) = 0$; $(+3) + (-3) = 0$. Tổng của hai số nguyên đối nhau thì bằng 0.	$(-7) + (+4) = - (7 - 4) = -3$. $(-3) + (+3) = 0$; $(+3) + (-3) = 0$.																								
Hoạt động 2 : Thời gian 5 phút																										
Hoạt động 2.1 : Xây dựng quy tắc – Thời gian 3 phút.																										
<p>Ta đã biết tổng của hai số nguyên đối nhau thì bằng 0 và biết cách cộng hai số nguyên khác dấu không đổi nhau. Đó là nội dung quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.</p> <p>GV : Đặt nội dung quy tắc trên máy. Gọi HS phát biểu lại.</p>	<p>Quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng 0. + Để cộng hai số nguyên khác dấu không đổi nhau, ta tìm hiệu hai GTTĐ (GTTĐ lớn trừ GTTĐ nhỏ) và đặt trước kết quả dấu của số có GTTĐ lớn. 	II. Quy tắc (SGK)																								
Hoạt động 2.2 : Áp dụng quy tắc, đưa ra chú ý – Thời gian 2 phút.																										
<p>Áp dụng quy tắc, tính và rút ra nhận xét : $0 + (-8) = (-8) + 0 = -8$.</p> <p>Nêu công thức tổng quát.</p>	$0 + (-8) = (-8) + 0 = -8$. Một số cộng với 0 thì bằng chính nó. $a + 0 = 0 + a = a$ ($a \in \mathbb{Z}$).	* <i>Chú ý :</i> $a + 0 = 0 + a = a$ ($a \in \mathbb{Z}$).																								
Hoạt động 3 : Áp dụng quy tắc giải các bài tập – Thời gian 12 phút.																										
Hoạt động 3.1 : Áp dụng quy tắc để điền đúng, sai vào ô trống – Thời gian 4 phút.																										
<p>GV : Đặt bài 1 lên máy, chia nhóm.</p> <p>Một nhóm trình bày ở bảng phụ.</p> <p>Các nhóm dưới lớp làm ra giấy trong.</p> <p>Chiếu kết quả của các nhóm trên máy chiếu.</p> <p>HS các nhóm nhận xét.</p>	<p><i>Bài 1 :</i> Điền đúng sai vào ô trống :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$(+7) + (-3) = (+4)$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$(+7) + (-3) = (+4)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>$(-2) + (+2) = 0$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$(-2) + (+2) = 0$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>$(-4) + (+7) = (-3)$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$(-4) + (+7) = (-3)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>$(-5) + (+5) = 10$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$(-5) + (+5) = 10$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	$(+7) + (-3) = (+4)$	<input type="checkbox"/>	$(+7) + (-3) = (+4)$	<input checked="" type="checkbox"/>	$(-2) + (+2) = 0$	<input type="checkbox"/>	$(-2) + (+2) = 0$	<input checked="" type="checkbox"/>	$(-4) + (+7) = (-3)$	<input type="checkbox"/>	$(-4) + (+7) = (-3)$	<input checked="" type="checkbox"/>	$(-5) + (+5) = 10$	<input type="checkbox"/>	$(-5) + (+5) = 10$	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>III. Áp dụng</p> <p><i>Bài 1 :</i> Điền đúng sai vào ô trống :</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$(+7) + (-3) = (+4)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>$(-2) + (+2) = 0$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>$(-4) + (+7) = (-3)$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>$(-5) + (+5) = 10$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	$(+7) + (-3) = (+4)$	<input checked="" type="checkbox"/>	$(-2) + (+2) = 0$	<input checked="" type="checkbox"/>	$(-4) + (+7) = (-3)$	<input checked="" type="checkbox"/>	$(-5) + (+5) = 10$	<input checked="" type="checkbox"/>
$(+7) + (-3) = (+4)$	<input type="checkbox"/>	$(+7) + (-3) = (+4)$	<input checked="" type="checkbox"/>																							
$(-2) + (+2) = 0$	<input type="checkbox"/>	$(-2) + (+2) = 0$	<input checked="" type="checkbox"/>																							
$(-4) + (+7) = (-3)$	<input type="checkbox"/>	$(-4) + (+7) = (-3)$	<input checked="" type="checkbox"/>																							
$(-5) + (+5) = 10$	<input type="checkbox"/>	$(-5) + (+5) = 10$	<input checked="" type="checkbox"/>																							
$(+7) + (-3) = (+4)$	<input checked="" type="checkbox"/>																									
$(-2) + (+2) = 0$	<input checked="" type="checkbox"/>																									
$(-4) + (+7) = (-3)$	<input checked="" type="checkbox"/>																									
$(-5) + (+5) = 10$	<input checked="" type="checkbox"/>																									

GV	HS	GHI BÀNG
<i>Hoạt động 3.2 : Vận dụng quy tắc – Thời gian 4 phút.</i>		
GV : Đặt bài 2 lên máy Chia nhóm (2 em một nhóm) làm ra giấy trong. Một nhóm lên bảng trình bày. GV : Thu bài một số nhóm (chú ý nhóm sai). Nhóm lên bảng nói hướng làm từng câu sau khi làm xong. HS nhóm khác nhận xét.	<i>Bài 2 : Tính</i> a) $(-38) + 27 =$ b) $273 + (-123) =$ c) $ -18 + (-12) =$ d) $0 + (-22) =$	<i>Bài 2 : Tính</i> a) $(-38) + 27 = -(38 - 27)$ $= -11.$ b) $273 + (-123) =$ $+ (273 - 123) = 150.$ c) $ -18 + (-12) = 18 + (-12)$ $= +(18 - 12)$ $= + 6$ d) $0 + (-22) = -22.$
<i>Hoạt động 3.3 : So sánh hai quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, khác dấu – Thời gian 4 phút.</i>		
GV : Đặt bài đã in sẵn lên máy chiếu và bảng phụ đã được viết. HS : Đứng tại chỗ trả lời. GV : Ghi và gọi HS nhận xét. So sánh sự khác nhau giữa phép cộng hai số nguyên cùng dấu và hai số nguyên khác dấu. GV : Gạch chân các từ khác nhau trên máy hoặc bảng phụ.	Điền vào chỗ trống trong cách phát biểu sau : <p><i>Để cộng hai số nguyên cùng dấu ta ... hai GTTĐ của chúng rồi đặt trước kết quả dấu ... của chúng.</i></p>	<p><i>Để cộng hai số nguyên khác dấu không đổi nhau ta tìm ... hai GTTĐ của chúng (GTTĐ lớn ... GTTĐ nhỏ) rồi đặt trước kết quả dấu của số có GTTĐ ...</i></p>

IV - BÀI TẬP VỀ NHÀ : 3 phút

1. Lí thuyết : Học thuộc quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, hai số nguyên khác dấu, ôn GTTĐ.

2. Bài tập về nhà : 28, 29, 30 SGK.

Từ bài 30 có thể rút ra nhận xét gì ?

Hướng dẫn : Khi cộng một số với một số nguyên âm, kết quả như thế nào ?

Khi cộng một số với một số nguyên dương, kết quả như thế nào ?