**Thứ tự trên tập hợp số nguyên**

**Bài 1:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng? Khẳng định nào sai?

a) Bất kì số nguyên dương nào cũng lớn hơn mọi số nguyên âm.

b) Bất kì số tự nhiên nào cũng đều lớn hơn mọi số nguyên âm.

c) Bất kì số nguyên dương nào cũng là số tự nhiên.

d) Bất kì số tự nhiên nào cũng là số nguyên dương.

e) Bất kì số nguyên âm nào cũng nhỏ hơn 0.

**Bài 2:** Điền vào chỗ …. các từ *lớn hơn, nhỏ hơn* thích hợp:

a) Mọi số nguyên dương đều…………………….. số 0.

b) Mọi số nguyên âm đều…………………………số 0.

c) Mỗi số nguyên dương đều………………….. số nguyên âm.

d) Trong hai số nguyên dương, số nào có giá trị tuyệt đối lớn hơn thì số đó………………………..

e) Trong hai số nguyên âm, số nào có giá trị tuyệt đối lớn hơn thì số đó………………………..

**Bài 3:** Tính giá trị các biểu thức:

a) |-85| - |-25| b) |-21| + |9| c) |-15| .|-4| d) |-132| : |-3|

**Bài 4:** Tìm *x*  biết:

a)  b)  c) 

**Bài 5:** Tính  biết rằng:

a) *a* = -3 , *b* = 7 b) *a* = 5, *b* = -6 c) *a* = 5, *b* = -5

**Bài 6:** Cho số nguyên *a*. Hãy điền vào chỗ ….. các dấu , , >, < , = để các khẳng định sau là đúng:

a)  với mọi *a* b)  với mọi *a*

c) Nếu *a* > 0 thì  d) Nếu *a* < 0 thì .

**Phép cộng và phép trừ số nguyên**

**Bài tập**

**Bài 1:** Điền vào chỗ …… cho đúng:

a) Số đối của một số nguyên âm là một số…………………..

b) Hai số nguyên đối nhau thì có giá trị tuyệt đối……………………

c) Hai số nguyên có giá trị tuyệt đối bằng nhau thì…………………..

d) Số …………………..... thì nhỏ hơn số đối của nó.

e) Nếu *a…………* thì – *a* > 0

g) Nếu *a* < 0 thì |*a*| = ………

h) Nếu *a* < 0 thì *a* + | *a* | = …………..

**Bài 2 :** Tìm số nguyên *x* biết :

a) *x* + 15 = 7 b) 12 + (4 *– x*) = *–*5 c) |*x* | *–* 6 = 5

d) |*x –* 3| = 4 e) |*x*| + ( -50) là số nguyên âm lớn nhất có hai chữ số.

**Bài 3:** Chứng tỏ rằng với mọi số nguyên *a* và *b* ta có:

a) *a – b* và – *a + b* là hai số đối của nhau. b) –(*a – b + c* ) = *–a + b – c*

**Bài 4:** Tính nhanh

a) 234 + 117 + (-100) + (-234) b) -927 + 1421 + 930 + (-1421)

c) 2004 + (520 + (-2004))

**Bài 5:** a) Có bao nhiêu số nguyên *x* sao cho |*x*| < 50?

b) Có bao nhiêu cặp số nguyên (*x, y* ) sao cho |*x*| + |*y*| = 5 ?

**Bài 6 :** Thực hiện phép trừ.

a)  b) 

**Bài 7 :** Tính hợp lí : 1992 + (*–*53) + 158 + (*–*247) + (*–*1592)

**Bài 8 :** Tìm số nguyên *x* biết : 12 + 11 + 10 + …..+ *x* = 12, trong đó vế trái là tổng các số nguyên liên tiếp viết theo thứ tự giảm dần.

**Bài 9 :** Chứng minh rằng: *–*(*a – b*) = *–a + b* với mọi *a, b* .

**Bài tập về nhà**

**Bài 1:** Tìm số nguyên *x* biết:

a) *x +* 13 = 5 b) *x* – 11 = - 9 c) 25 - | *x* | = 10

d) | *x* – 2 | + 7 =12 e)  *x* + 4 là số nguyên dương nhỏ nhất.

g) 10 – *x* là số nguyên âm lớn nhất.

**Bài 2:** Tính các tổng sau:

a)  b) 

**Bài 3:** Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai? Nếu sai hãy sửa lại cho đúng.

a) Tổng của hai số dương là một số dương.

b) Tổng của hai số âm là một số âm.

c) Tổng của một số âm và một số dương là một số dương.

d) Tổng của một số dương và một số âm là một số âm.

e) Tổng của hai số đối nhau bằng 0.

**Bài 4:** Tìm các cặp số nguyên *x, y* sao cho:

a) |*x*| + |*y*| = 0 b) 2.|*x*| + 3.|*y*| = 5

**Bài 5:** Tính nhanh:

a) ((-851) + 5924) + ((-5924) + 851) b) 921 + [97 + (-921) + (-47)]

c) 2003 + 2004 + (-2005) + (-2003)

**Bài 6:** Tính các hiệu sau:

a) (187 – 23) – (20 – 180) b) (-50 + 19 + 143) – ( -79 + 25 + 48)

**Bài 7:** Chứng tỏ rằng nếu *a, b* là các số nguyên thì:

a) ( *a* – 2) và ( 2 – *a*) là hai số đối nhau. b) (*a + b*) và ( –*a* – *b*) là hai số đối nhau.

c) (*a* – *b*) và (*b* – *a*) là hai số đối nhau.

**Bài 8 :** Thực hiện phép trừ.

a)  b) 

**Bài 9 :** Chứng minh các đẳng thức sau :

a)  b) 