

6 класс

Тема модуля: «Действия с целыми числами»

В тесте проверяются теоретическая и практическая части.

Проверяемые знания и умения: правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел, умение применять в ходе вычислений алгоритмы сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел; правила *умножение и деления* положительных и отрицательных чисел, умение применять в ходе вычислений алгоритмы умножения и деления целых чисел.

Теоретическая часть.

1. Сформулируйте правило сложения двух отрицательных чисел.
2. Сформулируйте правило сложения положительного и отрицательного числа.
3. Сформулируйте правило вычитания двух чисел.
4. Свойство суммы противоположных чисел.
5. Сформулируйте правила знаков при умножении/делении целых чисел.
6. Сформулируйте правила умножения целых чисел на -1 и 0.
7. Сформулируйте правила деления 0 на целое число и целых чисел на -1.

Примерные практические задания.

№ п/п	задание	пример
1.	Найдите сумму	-18 и -25 -4 и -17
2.	Вычислите	$23+(-47)$ $-13+8$ $-27-18$
3.	Задача	За сезон футбольная команда «Сокол» забила 26 мячей и пропустила 41 мяч. Найдите разность забитых и пропущенных мячей.
4.	Вычислите	$34 - (-29)$ $-((-24)+(-61))$
5.	Задача	Температура воздуха утром была 12° . А к вечеру понизилась на 7° . Какой стала температура воздуха вечером?

6.	Найдите выражение, значение которого равно -7	a) $-6+13$ b) $-5+(-9)$ c) $8+(-15)$ d) $9-(-2)$
7.	Задача	Найдите длину отрезка АВ, если А(-39), В(43).
8.	Задача	Известно, что длина отрезка равна 7 и координата одного из его концов равна -12 . Найдите координату другого конца отрезка.
9.	Вычислите	$-15+15+0+28-(-28)-6$ $-(-6)+8-0-8$
10.	Задача	Известно, что $a=-8$, $b=-15$, $c=-20$. Найдите $a+b-c$.
11.	Решите уравнение	$-x=-42-(-61)$
12.	Найдите значение выражения	$12+(-3)+(-15)$ $-5+3-17+4$
13.	Решите уравнение	$x-(-7)=20$ $-4-(7-x)=-38$
14.	Решите уравнение	$-29=-(x+3)+9$ $6-10x=-7x-21$
15.	Выполните умножение и деление	$-12 \cdot (-4) \quad -63 : (-7)$ $-3 \cdot 49 \quad 35 : (-7)$ $15 \cdot (-8) \quad -32 : 8$
16.	Выполните действия	$-8 \cdot 11 \cdot (-25) \quad 68 \cdot (-12) : (-102)$ $-3 \cdot (-12) \cdot 7 \quad -35 : (-7) \cdot 21$ $-11 \cdot (12) \cdot (5) \quad -132 : (-6) : (-11)$
17.	Вычислите	$48 \cdot (-3) - 28 \quad -75 : (17 - 42)$ $(-15 + 28) - (-13 - (-14)) \quad -99 : (-28 + 61)$
18.	Вычислите удобным способом	$-13 \cdot 15 + 12 \cdot 15 - 17 \cdot 15 + 15 \cdot 15$ $48 \cdot 11 - 49 \cdot 11 + 24 \cdot 12 - 25 \cdot 12$ $72 \cdot 38 : (-72) - 38 \cdot 72 : (-38)$
19.		Известно, что $a = -10$, $b = 7$, $c = -15$. Найдите $-a \cdot (-b) \cdot c$
		Известно, что $a = -800$, $b = 40$, $c = -5$. Найдите $a : b \cdot (-c)$