

6 класс

Тема модуля: «Целые числа. 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. Какие числа называются целыми?
2. Как сравнить целые числа?
3. Какое число противоположно положительному?
4. Какое число противоположно отрицательному?
5. Сформулируйте правило сложения двух отрицательных чисел.
6. Сформулируйте правило сложения положительного и отрицательного числа.
7. Сформулируйте правило вычитания двух чисел.
8. Свойство суммы противоположных чисел.
9. Сформулируйте правила знаков при умножении/делении целых чисел.
10. Сформулируйте правила умножения целых чисел на -1 и 0.
11. Сформулируйте правила деления 0 на целое число и целых чисел на -1.

Примерные практические задания.

№ п/п	задание	пример
1.	<ol style="list-style-type: none">1 Укажите большее (меньшее) из чисел -16, -30, -7, -122 Расположите в порядке возрастания (убывания) числа 47, -60, -32, 73 Сколько целых чисел расположено между числами -5 и 54 Какое из равенств неверно?<ol style="list-style-type: none">а) $-(-7)=7$б) $+(-7)=7$в) $+(+7)=7$г) $+(-7)=-7$5 Какому числу равно: $-(-18)$; $-(+20)$; $+(-5)$6 Вычислите: $(-(-(-(-(-6))))))$7 Начертите координатную прямую, приняв за единичный отрезок две клетки тетради, и отметьте на ней точки: A(3,5); B(-2,5); C(-0,75) <p style="text-align: center;">Сравните числа - 25 и 15; -18 и -8</p>	
2.	Найдите сумму	-18 и -25

		-4 и -17
3.	Вычислите	$23+(-47)$ $-13+8$ $-27-18$
4.	Задача	За сезон футбольная команда «Сокол» забила 26 мячей и пропустила 41 мяч. Найдите разность забитых и пропущенных мячей.
5.	Вычислите	$34 - (-29)$ $-((-24)+(-61))$
6.	Задача	Температура воздуха утром была 12° . А к вечеру понизилась на 7° . Какой стала температура воздуха вечером?
7.	Найдите выражение, значение которого равно -7	a) $-6+13$ b) $-5+(-9)$ c) $8+(-15)$ d) $9-(-2)$
8.	Задача	Найдите длину отрезка АВ, если А(-39), В(43).
9.	Задача	Известно, что длина отрезка равна 7 и координата одного из его концов равна -12 . Найдите координату другого конца отрезка.
10.	Вычислите	$-15+15+0+28-(-28)-6$ $-(-6)+8-0-8$
11.	Задача	Известно, что $a=-8$, $b=-15$, $c=-20$. Найдите $a+b-c$.
12.	Решите уравнение	$-x=-42-(-61)$
13.	Найдите значение выражения	$12+(-3)+(-15)$ $-5+3-17+4$
14.	Решите уравнение	$x-(-7)=20$ $-4-(7-x)=-38$
15.	Решите уравнение	$-29=-(x+3)+9$ $6-10x=-7x-21$
16.	Выполните умножение и деление	$-12 \cdot (-4)$ $-63 : (-7)$ $-3 \cdot 49$ $35 : (-7)$ $15 \cdot (-8)$ $-32 : 8$
17.	Выполните действия	$-8 \cdot 11 \cdot (-25)$ $68 \cdot (-12) : (-102)$ $-3 \cdot (-12) \cdot 7$ $-35 : (-7) \cdot 21$ $-11 \cdot (12) \cdot (5)$ $-132 : (-6) : (-11)$

18.	Вычислите	$48 \cdot (-3) - 28$ $(-15 + 28) - (-13 - (-14))$	$-75 : (17 - 42)$ $-99 : (-28 + 61)$
19.	Вычислите удобным способом	$-13 \cdot 15 + 12 \cdot 15 - 17 \cdot 15 + 15 \cdot 15$ $48 \cdot 11 - 49 \cdot 11 + 24 \cdot 12 - 25 \cdot 12$ $72 \cdot 38 : (-72) - 38 \cdot 72 : (-38)$	
20.		Известно, что $a = -10, b = 7,$ $c = -15.$ Найдите $-a \cdot (-b) \cdot c$	Известно, что $a = -800, b = 40,$ $c = -5.$ $a : b \cdot (-c)$