**Тесты на установление истинности и ложности утверждений по основным темам математики 6 класса( к учебнику Никольского)**

**Тест №1: «Отношения и пропорции. Масштаб».**

1. Отношение чисел – это частное чисел.
2. Отношение взаимно обратных чисел равно 1.
3. Отношение двух чисел не изменится, если каждое из этих чисел увеличить в 5 раз.
4. Число 18 так относится к 9, как 9 относится к 3.
5. 5 минут составляют $\frac{1}{12}$ часа.
6. В верной пропорции произведение крайних членов равно поизведению средних.
7. Неизвестный средний член а в пропорции 28 : а = 7 : 5 равен 20.
8. Неизвестный крайний член m в пропорции 36 : 4 = 90 : m равен 180.
9. Не всякие две величины являются прямо пропорциональными или обратно пропорциональными.
10. Зависимость между шириной и длиной прямоугольника при одном и том же значении его площади обратно пропорциональная.
11. Зависимость между количеством товара и стоимостью покупки прямо пропорциональная.
12. Зависимость между возрастом человека и его размером обуви не является пропорциональной.
13. Отношение длины отрезка на местности к длине соответствующего отрезка на карте называют масштабом карты.
14. Если длина отрезка на карте, сделанной в масштабе 1 : 1000 000, равна 7 см, то длина соответствующего отрезка на местности 70 км.
15. Если длина детали на чертеже, сделанном в масштабе 1 : 5, равна 8 см, то ее длина на чертеже, сделанном в масштабе 1 : 4, будет 10 см.

**Тест № 2: «Положительные и отрицательные числа».**

1. Числа со знаком минус перед ними называют отрицательными.
2. Положительные целые числа – это натуральные числа.
3. Нуль не является ни положительным, ни отрицательным числом.
4. Числа 4 и – 4 называют противоположными.
5. Существует число, имеющее два противоположных ему числа.
6. Если число a – отрицательное, то число (- а) – положительное.
7. Модуль отрицательного числа равен отрицательному числу.
8. Модуль положительного числа равен положительному числу.
9. Если модули двух различных чисел равны, то эти числа противоположные.
10. Число ( - 15 ) не является целым числом.
11. Число ( - 18 ) расположено правее числа ( - 8 ) на координатной оси.
12. Из двух чисел больше то, у которого модуль больше.
13. Любое отрицательное число меньше любого положительного.
14. Из двух отрицательных чисел больше то число, модуль которого меньше.

**Тест № 3: «Действия с целыми числами».**

1. Целые числа – это натуральные числа, числа им противоположные и нуль.
2. При сложении отрицательных чисел может получиться нуль.
3. При сложении отрицательных чисел может получиться положительное число.
4. а + ( - а ) = 0.
5. 36 + ( - 48 ) = - ( 48 – 36 ) = - 12.
6. – 12 + ( - 14 ) = - ( 12 + 14 ) = - 26.
7. а – ( - в ) = а + в.
8. Если А ( 12 ), В ( - 5 ), то длина отрезка АВ равна 7 единичным отрезкам.
9. При изменении знака любого множителя знак призведения меняется, а его модуль остается тем же.
10. Произведение противоположных чисел – число отрицательное.
11. Если перемножить 12 отрицательных чисел и 9 положительных, то получится отрицательное число.
12. ( - 23 )∙( - 4 )∙( - 25 )∙( - 113 ) > 0.
13. Произведение двух чисел с одинаковыми знаками – положительное число.
14. Частное двух чисел отрицательно, если делимое и делитель имеют разные знаки.
15. $- ( -2 )^{3}<- ( -3 )^{2}$.

**Тест № 4: «Обыкновенные и десятичные дроби. Координатная плоскость».**

1. Любую обыкновенную дробь можно представить в виде десятичной.
2. Дробь, знаменатель которой представим в виде $2^{n}∙ 5^{m}$ нельзя перевести в конечную десятичную дробь.
3. Дробь $\frac{7}{16}$ можно перевести в конечную десятичную дробь.
4. Ни одну из дробей со знаменателем 6 нельзя перевести в конечную десятичную дробь.
5. $\frac{2}{3}$ = 0,(6).
6. Число π – это отношение длины окружности к радиусу этой окружности.
7. С увеличением радиуса окружности в 3 раза, длина окружности увеличивается так же в 3 раза.
8. С увеличением радиуса окружности в 2 раза, площадь ограниченного ею круга увеличивается также в 2 раза.
9. Координатную прямую x называют осью абсцисс, а координатную прямую y – осью ординат.
10. Каждой паре чисел соответствует одна точка плоскости, для которой эти числа являются координатами.
11. Если точка лежит на координатной прямой х, то ее ордината равна нулю.
12. Если точка С имеет координаты ( - 2 ; - 5,3 ), то число – 2 называют ее ординатой, а число – 5,3 называют ее абсциссой.
13. Точки М ( - 2,5 ; - 3 ) и N ( 2,5 ; 3 ) расположены на равном расстоянии от оси ординат.