ФИО студента _____

Тест № 1

1. Найдите значение выражения: $-10-3{,}5:\left(1\frac{2}{3}-5\frac{3}{4}\right)$.

а) $3\frac{1}{2}$; б) $2\frac{4}{7}$; в) $-9\frac{1}{7}$; г) $-10\frac{6}{7}$.

2. Найдите значение выражения: $\left(3\sqrt{7{,}5}\right)^2-\sqrt{3}\cdot\sqrt{0{,}12}+\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}}$

а)67,4; б)66,8; в)28,4; г)80,6.

3. Выполните действия $\left(4-\sqrt{3}\right)^2-\left(2\sqrt{5}-1\right)\left(2\sqrt{5}+1\right)$

а) $8\sqrt{3}$; б) $-8\sqrt{3}$; в) $-6\sqrt{3}$; г) $2\sqrt{3}$.

4. Найдите значение выражения $4^{1,5}-9^{-0,5}+\left(\frac{1}{64}\right)^{-\frac{2}{3}}$.

а) $\frac{3}{8}$; б)27; в)21; г) $23\frac{2}{3}$

5. В арифметической прогрессии $a_5=8{,}7$ и $a_8=12{,}3$. Найдите d и a_1.

а) $d=1{,}6$ и $a_1=2{,}3$; б) $d=3{,}6$ и $a_1=-5{,}7$;

в) $d=1{,}2$ и $a_1=3{,}9$; г) $d=1{,}4$ и $a_1=3{,}1$.

6. Найдите первый член геометрической прогрессии, если $a_1+a_5=20$ и $a_2+a_3=17$.

а)4; б)6; в)2; г)8.

7. В убывающей геометрической прогрессии $b_1=24$, сумма первых трёх её членов равна 42. Найдите b_4.

а)6; б)3; в)-81; г)1,5.

8. Для периодической дроби 0,41(6) найдите несократимую обыкновенную дробь. Запишите разность числителя и знаменателя.

а)12; б)7; в)8; г)11.

Ответы теста:

Задание	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Вариант ответа								