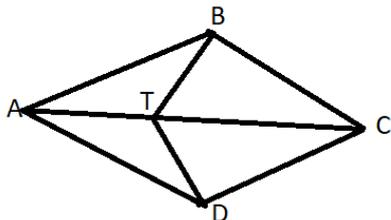


**Демонстрационный вариант
экзаменационной работы по математике для 8 класса**

1. На рисунке $AB = BC = CD = DA$.



- 1) Докажите, что $AB \parallel CD$, $AD \parallel BC$.
 - 2) Докажите, что $BT = DT$.
 - 3) Докажите, что точка T равноудалена от прямых AB и AD.
 - 4) Докажите, что $AC > DB$, если угол TBC – прямой и $TC > TA$.
2. Представьте данный многочлен $(2x + y)^2 + (2xy - 1)^2 - (2x - y)^2$ в виде произведения:
а) двух одинаковых многочленов; б) двух различных многочленов.
3. На координатной плоскости задано множество точек $M(x; y)$, причем ординаты точек вычисляются по формуле $y = 4 - 2x$. Изобразите на координатной плоскости четыре точки (M_1, M_2, M_3, M_4) этого множества. Чему равна абсцисса точки $N(x; -222)$, если известно, что точка N – одна из точек этого множества?
4. Что больше 23% от 32% данного числа или 32% от его 23%?
5. Разложите на множители многочлен: а) $a^4 - a^2 - 2a - 1$; б) $a^2 - 5a + 6$.
6. В одном овощехранилище 21т картофеля, а в другом 18т. В первом овощехранилище подвозили ежедневно по 9т картофеля, а во второе по 12т. Через сколько дней в первом овощехранилище картофеля будет в 1,2 раза меньше, чем во втором?
7. При каком значении параметра а система $\begin{cases} 2x - y = 5, \\ x + ay = 2 \end{cases}$ решений не имеет?