Фамилия________________Задание «Выбери верное»

1) Если паре чисел (x, y) соответствует одно значение z, то функция называется **однозначной.**

2) **Областью определения** функции z называется совокупность пар (x, y), при которых функция z не существует.

3) **Окрестностью точки** $M_0(x_0, y_0)$ радиуса r называется совокупность всех точек (x, y), которые удовлетворяют условию $\sqrt{(x-x_0)^2+(y-y_0)^2} > r$.

4) $D(x,y)=f''_{x^2}(x,y)\cdot f''_{y^2}(x,y)-\left[f''_{xy}(x,y)\right]^2$

5) Если $D(x_0, y_0) = 0$, то в точке (x_0, y_0) функция f(x, y) имеет экстремум.

6) Если $f''_{x^2}(x_0,y_0)<0$, то (x_0, y_0) – максимум.

7) Если $f''_{x^2}(x_0,y_0)>0$, то (x_0, y_0) - максимум.

8) Частные производные вида $\frac{\partial^2 z}{\partial x\partial x}$; $\frac{\partial^2 z}{\partial y\partial x}$; $\frac{\partial^3 z}{\partial x\partial y\partial x}$; $\frac{\partial^3 z}{\partial x\partial y\partial y}$ и т.д. называются **смешанными производными.**

9) $\frac{\partial^2 f}{\partial x\partial y}=\frac{\partial^2 f}{\partial y\partial x}$

10) $\frac{dz}{dt}=\frac{dz}{dx}\cdot\frac{dz}{dt}+\frac{dz}{dy}\cdot\frac{dz}{dt}$

11) $\Delta_x z=f(x+\Delta x;y)-f(x;y)$.

12) Полной приращение $\Delta z = f(x + \Delta x;y + \Delta y)-+f(x; y)$.

13) $dz = f'_x(x,y)dx + f'_y(x,y)dy$

14) **Окрестностью точки** (x_0, y_0) называется внутренняя область каждого круга с центром в точке (x_0, y_0) и радиусом $\varepsilon > 0$.

15) Если $D(x_0, y_0) < 0$, то в точке (x_0, y_0) функция f(x, y) не имеет экстремума.

16) Если для функции z = f(x, y), определенной в некоторой области, в некоторой окрестности точки $M_0(x_0, y_0)$ верно неравенство $f(x_0,y_0)>f(x,y)$, то точка M_0 называется **точкой минимума.**

17) Если для функции z = f(x, y), определенной в некоторой области, в некоторой окрестности точки $M_0(x_0, y_0)$ верно неравенство $f(x_0,y_0)>f(x,y)$, то точка M_0 называется **точкой максимума.**

Фамилия________________Задание «Выбери верное»

1) Если паре чисел (x, y) соответствует одно значение z, то функция называется **однозначной.**

2) **Областью определения** функции z называется совокупность пар (x, y), при которых функция z не существует.

3) **Окрестностью точки** $M_0(x_0, y_0)$ радиуса r называется совокупность всех точек (x, y), которые удовлетворяют условию $\sqrt{(x-x_0)^2+(y-y_0)^2} > r$.

4) $D(x,y)=f''_{x^2}(x,y)\cdot f''_{y^2}(x,y)-\left[f''_{xy}(x,y)\right]^2$

5) Если $D(x_0, y_0) = 0$, то в точке (x_0, y_0) функция f(x, y) имеет экстремум.

6) Если $f''_{x^2}(x_0,y_0)<0$, то (x_0, y_0) – максимум.

7) Если $f''_{x^2}(x_0,y_0)>0$, то (x_0, y_0) - максимум.

8) Частные производные вида $\frac{\partial^2 z}{\partial x\partial x}$; $\frac{\partial^2 z}{\partial y\partial x}$; $\frac{\partial^3 z}{\partial x\partial y\partial x}$; $\frac{\partial^3 z}{\partial x\partial y\partial y}$ и т.д. называются **смешанными производными.**

9) $\frac{\partial^2 f}{\partial x\partial y}=\frac{\partial^2 f}{\partial y\partial x}$

10) $\frac{dz}{dt}=\frac{dz}{dx}\cdot\frac{dz}{dt}+\frac{dz}{dy}\cdot\frac{dz}{dt}$

11) $\Delta_x z=f(x+\Delta x;y)-f(x;y)$.

12) Полной приращение $\Delta z = f(x + \Delta x;y + \Delta y)-+f(x; y)$.

13) $dz = f'_x(x,y)dx + f'_y(x,y)dy$

14) **Окрестностью точки** (x_0, y_0) называется внутренняя область каждого круга с центром в точке (x_0, y_0) и радиусом $\varepsilon > 0$.

15) Если $D(x_0, y_0) < 0$, то в точке (x_0, y_0) функция f(x, y) не имеет экстремума.

16) Если для функции z = f(x, y), определенной в некоторой области, в некоторой окрестности точки $M_0(x_0, y_0)$ верно неравенство $f(x_0,y_0)>f(x,y)$, то точка M_0 называется **точкой минимума.**

17) Если для функции z = f(x, y), определенной в некоторой области, в некоторой окрестности точки $M_0(x_0, y_0)$ верно неравенство $f(x_0,y_0)>f(x,y)$, то точка M_0 называется **точкой максимума.**