

Вариант #10 Адиянов

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 16x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_2 &\leq 2 \\ x_1^2 + x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #11 Воробьев

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 + 4x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_1 - x_2 &\leq -1 \\ 0.5x_1^2 + x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #12 Горшков

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 + 2x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} x_1 - x_2 &\leq -1 \\ 0.5x_1^2 + x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #13 Дегтярев

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 4x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_2 &\leq 1 \\ x_1^2 - x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #14 Демьяненко

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 6x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} x_2 &\leq 2 \\ x_1^2 + x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #15 Зулпукааров

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 + 8x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} x_1 + x_2 &\leq 3 \\ 0.5x_1^2 + x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #16 Козловский

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 6x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} x_1 - 2x_2 &\leq -3 \\ 0.5x_1^2 - x_2 &\leq 2 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #17 Комаров

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 + 2x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_2 &\leq -2 \\ x_1^2 - x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #18 Пестов

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 + 6x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_2 &\leq -2 \\ 0.5x_1^2 + x_2 &\leq 3 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #19 Слепцов

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 2x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_1 - x_2 &\leq 1 \\ 0.5x_1^2 + x_2 &\leq 2 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #20 Филин

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 + 2x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} x_1 - x_2 &\leq -2 \\ 0.5x_1^2 - x_2 &\leq 2 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #21 Фукс

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 6x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} -x_1 + x_2 &\leq 2 \\ 0.5x_1^2 - x_2 &\leq 2 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.

Вариант #22 Якупова

$$f(X) = x_1^2 + x_2^2 - 4x_2 \rightarrow \text{extr}$$

$$\text{при ограничениях : } \begin{aligned} x_1 - 2x_2 &\leq 2 \\ 0.5x_1^2 + x_2 &\leq 4 \end{aligned}$$

Этап №2. Тема: Методы решения ЗНП при ограничениях типа неравенства**Задание:**

- а) Сделать чертеж к задаче: построить ограничение, линии уровня функции, указать точки экстремумов.
б) Аналитически отыскать регулярные экстремумы функции при ограничениях типа неравенства, используя аппарат необходимых и достаточных условий.