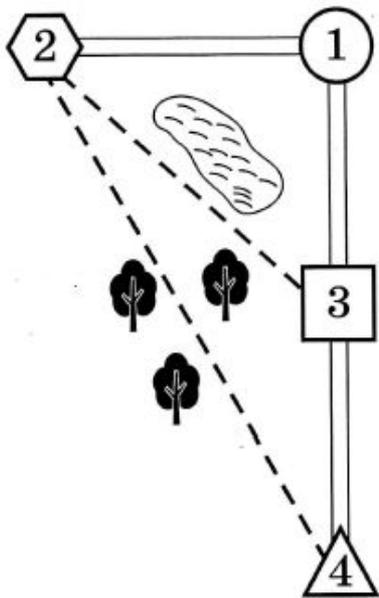


ЗАДАЧА «ДОРОГА»



Миша летом отдыхает у дедушки и бабушки в деревне Николаевке. Миша с дедушкой собираются съездить на велосипедах в село Игнатьево на железнодорожную станцию. Из Николаевки в Игнатьево можно проехать по прямой лесной дорожке.

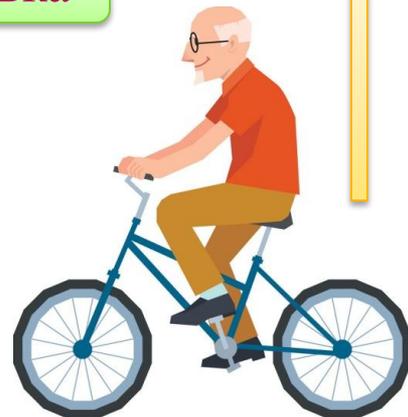


Игнатьево

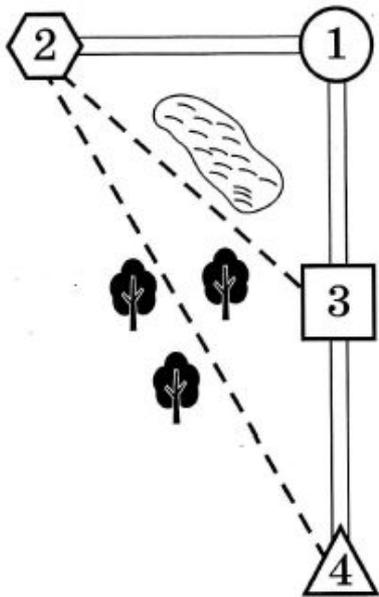
Свистуха

Березовка

Николаевка



Есть более длинный путь по шоссе – через деревню Свистуху до деревни Березовки, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Игнатьево. Есть и третий маршрут: в Свистухе можно повернуть на прямую тропинку, которая идет мимо пруда прямо в Игнатьево.

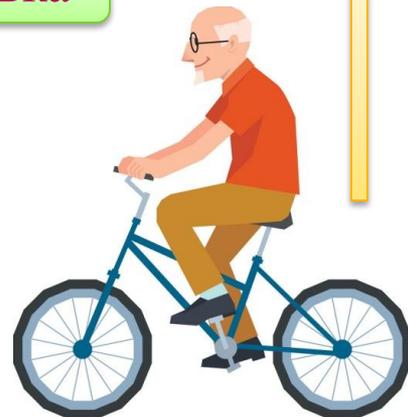


Игнатьево

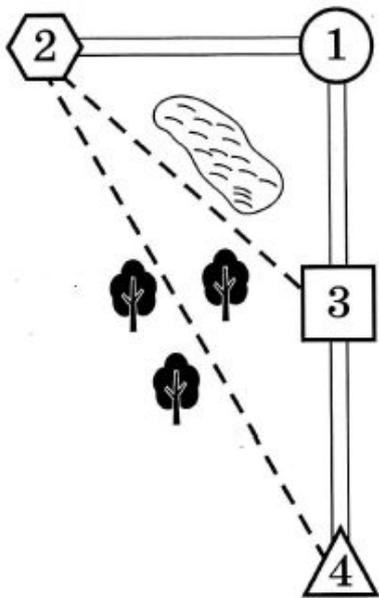
Свистуха

Березовка

Николаевка



По шоссе Миша с дедушкой едут со скоростью 20 км/ч, а по лесной дорожке и тропинке 15 км/ч. Расстояние по шоссе от Николаевки до Свистухи равно 16 км, от Николаевки до Березовки – 36 км, а от Березовки до Игнатьево 15 км.

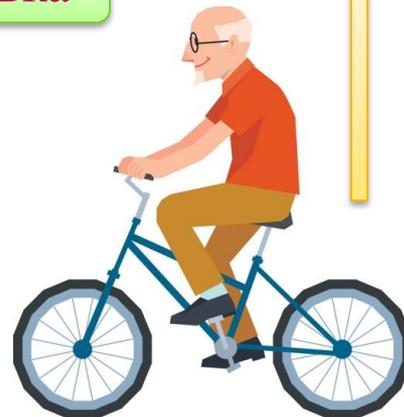


Игнатьево

Свистуха

Березовка

Николаевка

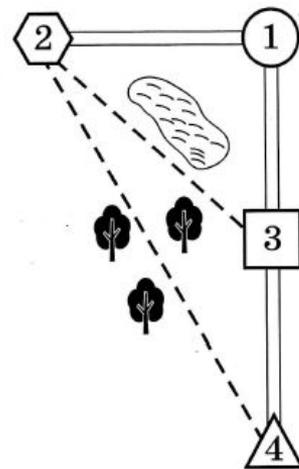


ЗАДАЧА №1

Из Николаевки в Игнатьево можно проехать по прямой лесной дорожке. Есть более длинный путь по шоссе – через деревню Свистуху до деревни Березовки, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Игнатьево. Есть и третий маршрут: в Свистухе можно повернуть на прямую тропинку, которая идет мимо пруда прямо в Игнатьево.

Определите, какими цифрами на плане обозначены населенные пункты. В ответ запишите полученную последовательность из четырех цифр.

Пункты	Березовка	Игнатьево	Николаевка	Свистуха
Цифры				

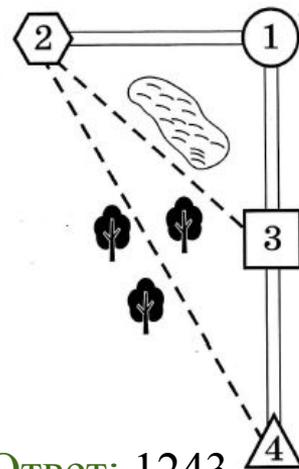


ЗАДАЧА №1

Из Николаевки в Игнатьево можно проехать по прямой лесной дорожке. Есть более длинный путь по шоссе – через деревню Свистуху до деревни Березовки, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Игнатьево. Есть и третий маршрут: в Свистухе можно повернуть на прямую тропинку, которая идет мимо пруда прямо в Игнатьево.

Определите, какими цифрами на плане обозначены населенные пункты. В ответ запишите полученную последовательность из четырех цифр.

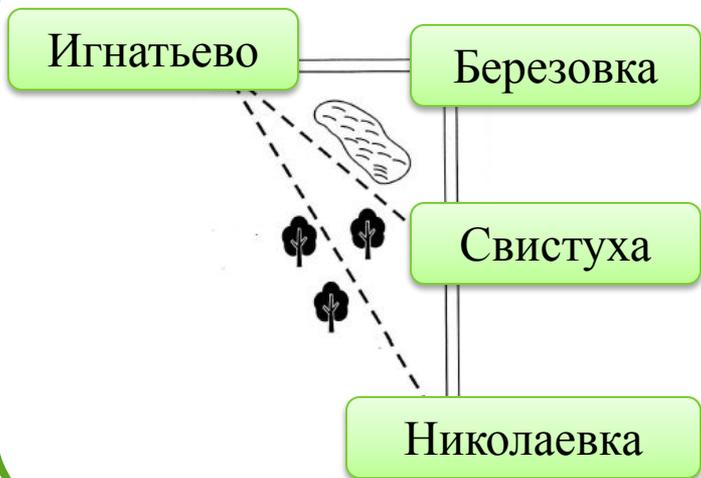
Пункты	Березовка	Игнатьево	Николаевка	Свистуха
Цифры	1	2	4	3



Ответ: 1243.

ЗАДАЧА №2

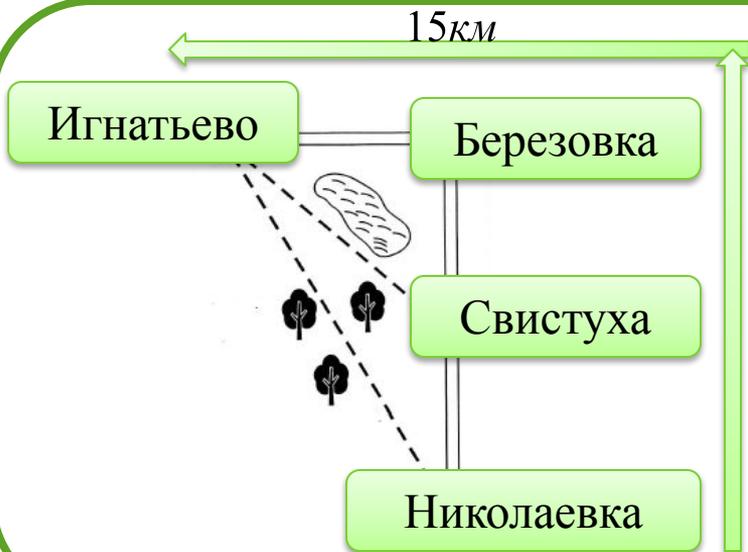
Расстояние по шоссе от Николаевки до Свистухи равно 16 км,
от Николаевки до Березовки – 36 км, а от Березовки до Игнатьево 15 км.
Сколько километров проедут Миша с дедушкой, если они поедут
по шоссе через Березовку?



ЗАДАЧА №2

Расстояние по шоссе от Николаевки до Свистухи равно 16 км, от Николаевки до Березовки – 36 км, а от Березовки до Игнатьево 15 км.

Сколько километров проедут Миша с дедушкой, если они поедут по шоссе через Березовку?



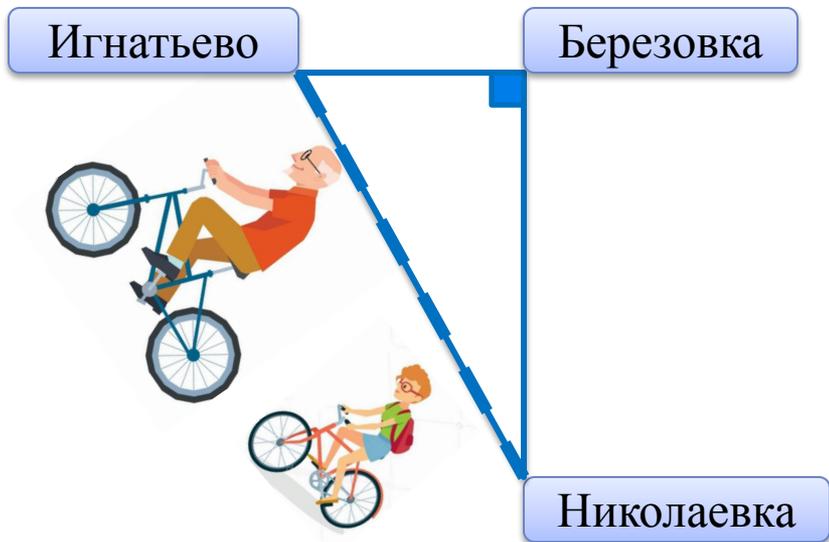
$$36 \text{ км} + 15 \text{ км} = 51 \text{ км}$$



Ответ: 51.

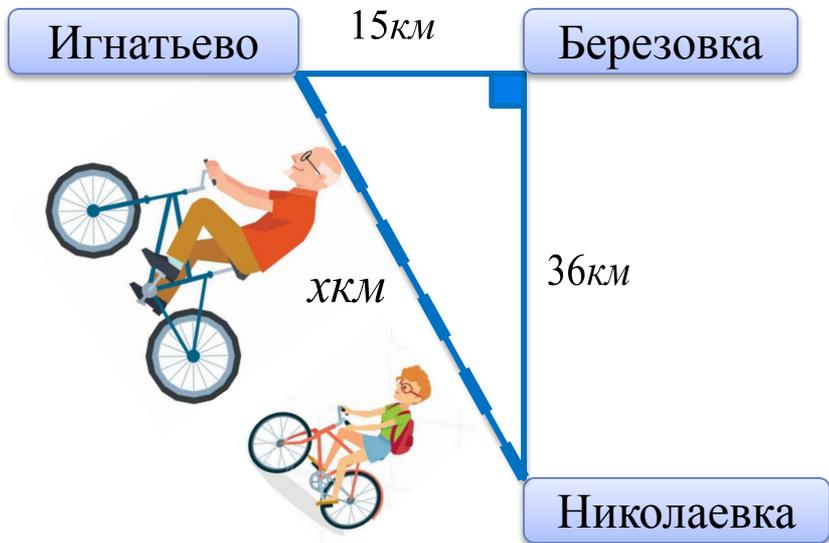
ЗАДАЧА №3

Найдите расстояние от деревни Николаевка до села Игнатьево по прямой.
Ответ дайте в километрах.



ЗАДАЧА №3

Найдите расстояние от деревни Николаевка до села Игнатьево по прямой.
Ответ дайте в километрах.



$$x^2 = 36^2 + 15^2$$

$$x^2 = 1296 + 225$$

$$x^2 = 1521$$

$$x = 39$$

Ответ: 39.

ЗАДАЧА №4

По шоссе Миша с дедушкой едут со скоростью 20 км/ч. Расстояние от Николаевки до Березовки 36 км, а от Березовки до Игнатьево 15 км.

Сколько минут затратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут на станцию через Березовку?

Игнатьево

Березовка

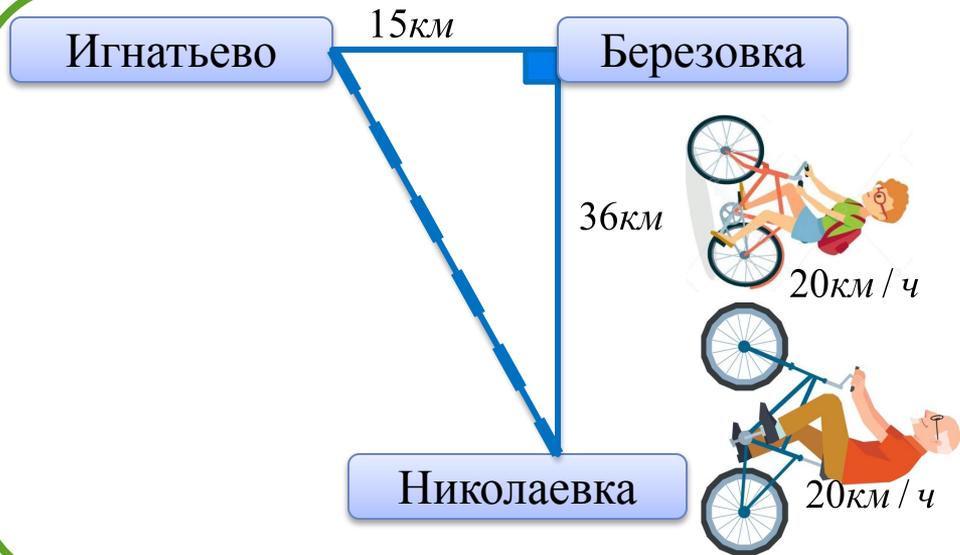
Николаевка



ЗАДАЧА №4

По шоссе Миша с дедушкой едут со скоростью 20 км/ч. Расстояние от Николаевки до Березовки 36 км, а от Березовки до Игнатьево 15 км.

Сколько минут затратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут на станцию через Березовку?

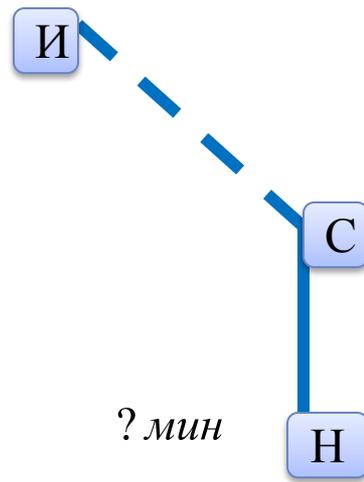
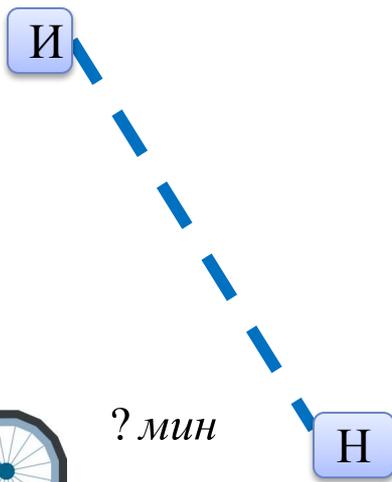
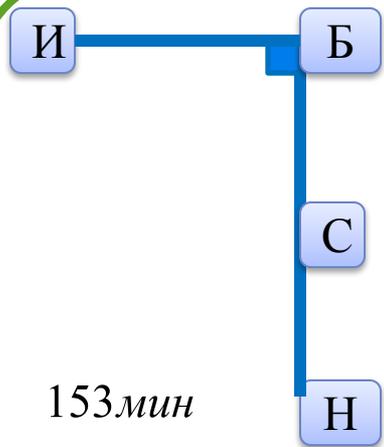


$$\frac{51 \text{ км}}{20 \text{ км / ч}} = \frac{51 \cdot 3}{20 \cdot 3} \text{ ч} = \frac{153}{60} \text{ ч} = 153 \text{ мин}$$

Ответ: 153.

ЗАДАЧА №5

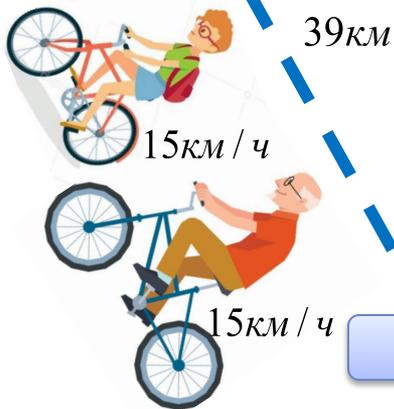
Определите, на какой маршрут до станции потребуется меньше всего времени. В ответе укажите, сколько минут потратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут этим маршрутом.



ЗАДАЧА №5

По лесной тропинке Миша с дедушкой едут со скоростью 15 км/ч.
Расстояние от Николаевки до Игнатьево 39 км.
Сколько минут затратят на дорогу Миша с дедушкой,
если поедут по прямой?

Игнатьево

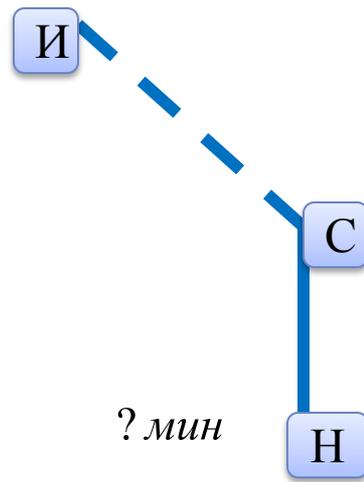
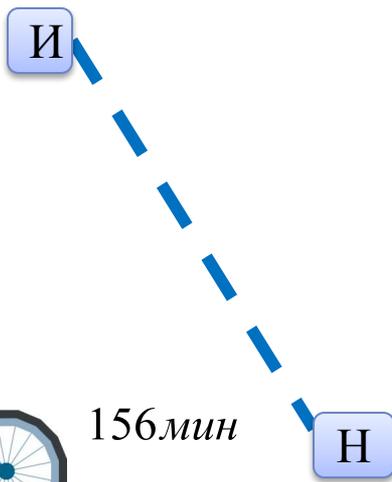
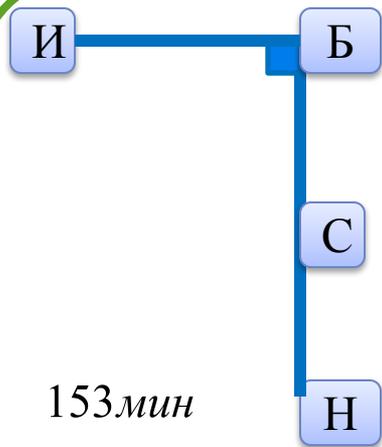


Николаевка

$$\frac{39 \text{ км}}{15 \text{ км / ч}} = \frac{39 \cdot 4}{15 \cdot 4} \text{ ч} = \frac{156}{60} \text{ ч} = 156 \text{ мин}$$

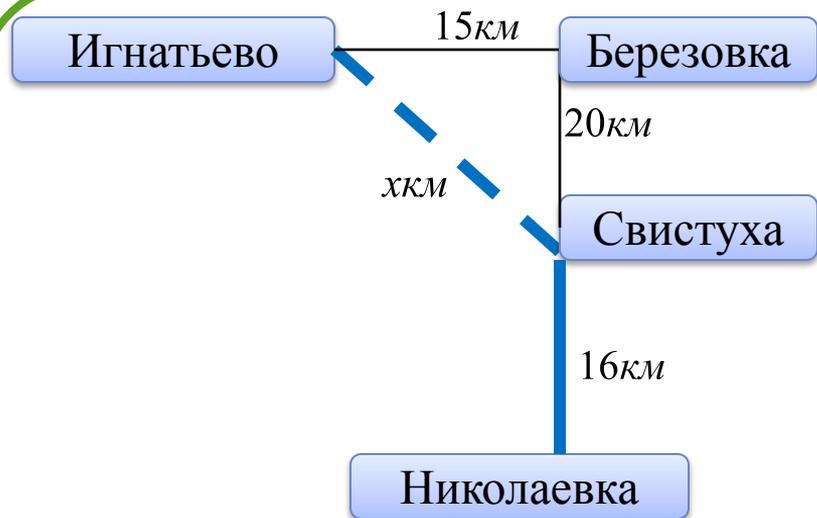
ЗАДАЧА №5

Определите, на какой маршрут до станции потребуется меньше всего времени. В ответе укажите, сколько минут потратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут этим маршрутом.



ЗАДАЧА №5

По шоссе Миша с дедушкой едут со скоростью 20 км/ч, по лесной тропинке со скоростью 15 км/ч. Расстояние от Николаевки до Свистухи 16 км. Сколько минут затратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут на станцию через Свистуху?



$$x^2 = 15^2 + 20^2$$

$$x^2 = 225 + 400$$

$$x^2 = 625$$

$$x = 25$$

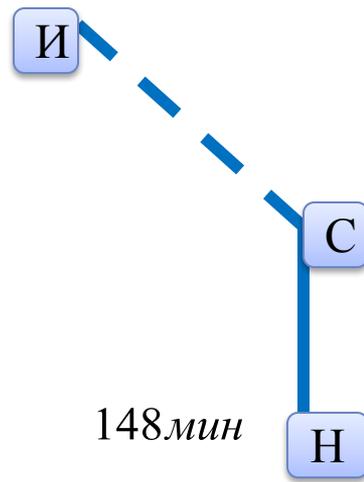
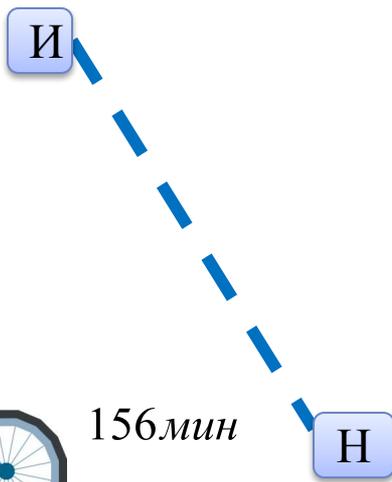
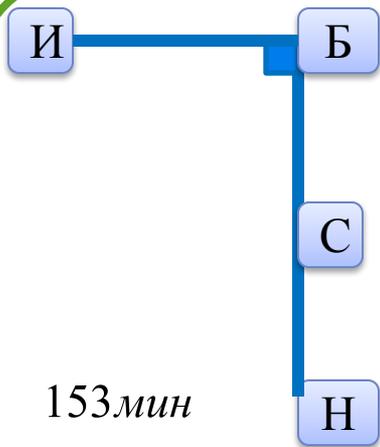
$$\frac{16\text{км}}{20\text{км/ч}} = \frac{48}{60}\text{ч} = 48\text{мин}$$

$$\frac{25\text{км}}{15\text{км/ч}} = \frac{100}{60}\text{ч} = 100\text{мин}$$

$$100\text{мин} + 48\text{мин} = 148\text{мин}$$

ЗАДАЧА №5

Определите, на какой маршрут до станции потребуется меньше всего времени. В ответе укажите, сколько минут потратят на дорогу Миша с дедушкой, если поедут этим маршрутом.



Ответ: 148.