

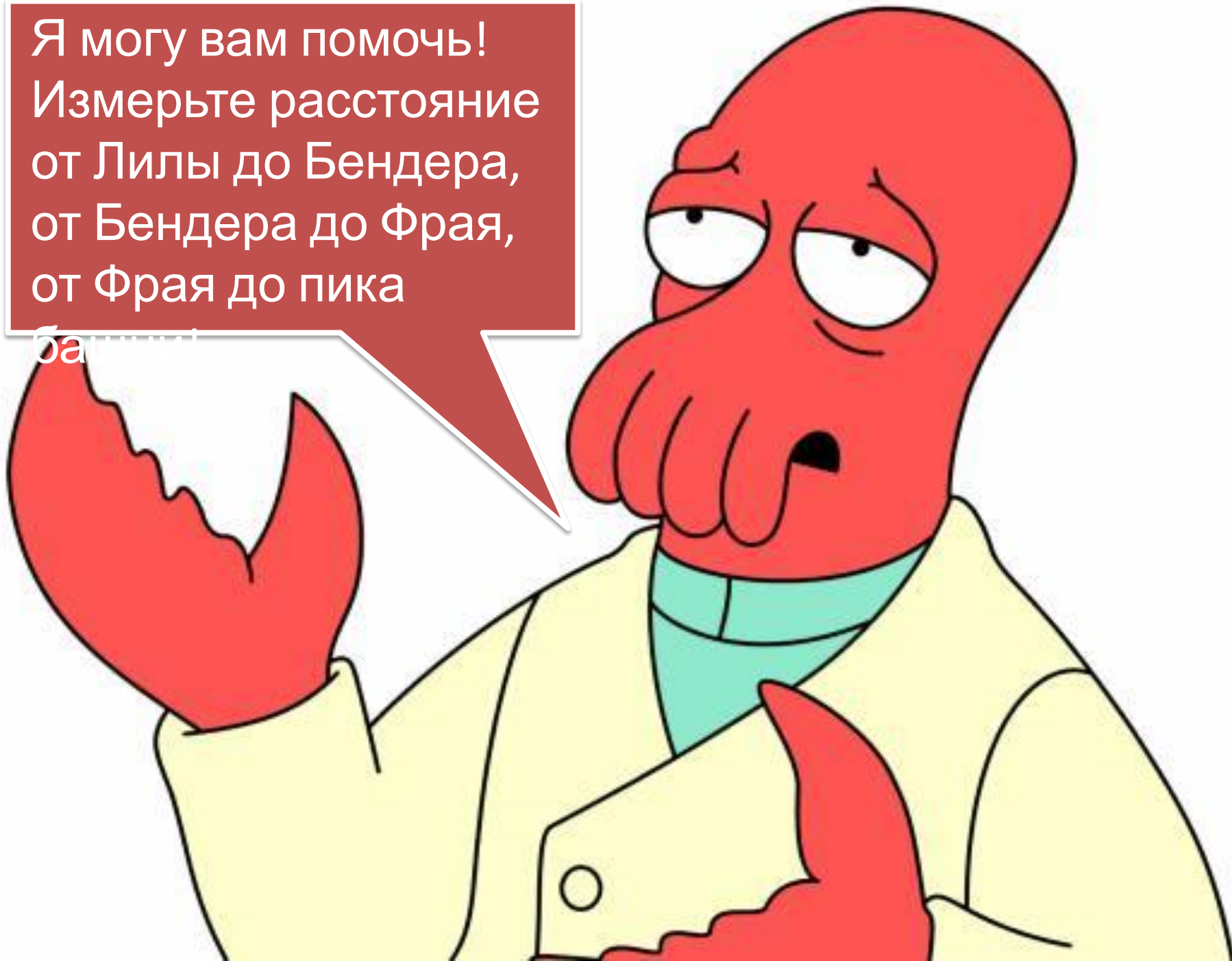
Эй, Лила, какое расстояние между тобой и пиком здания межпланетного экспресса?

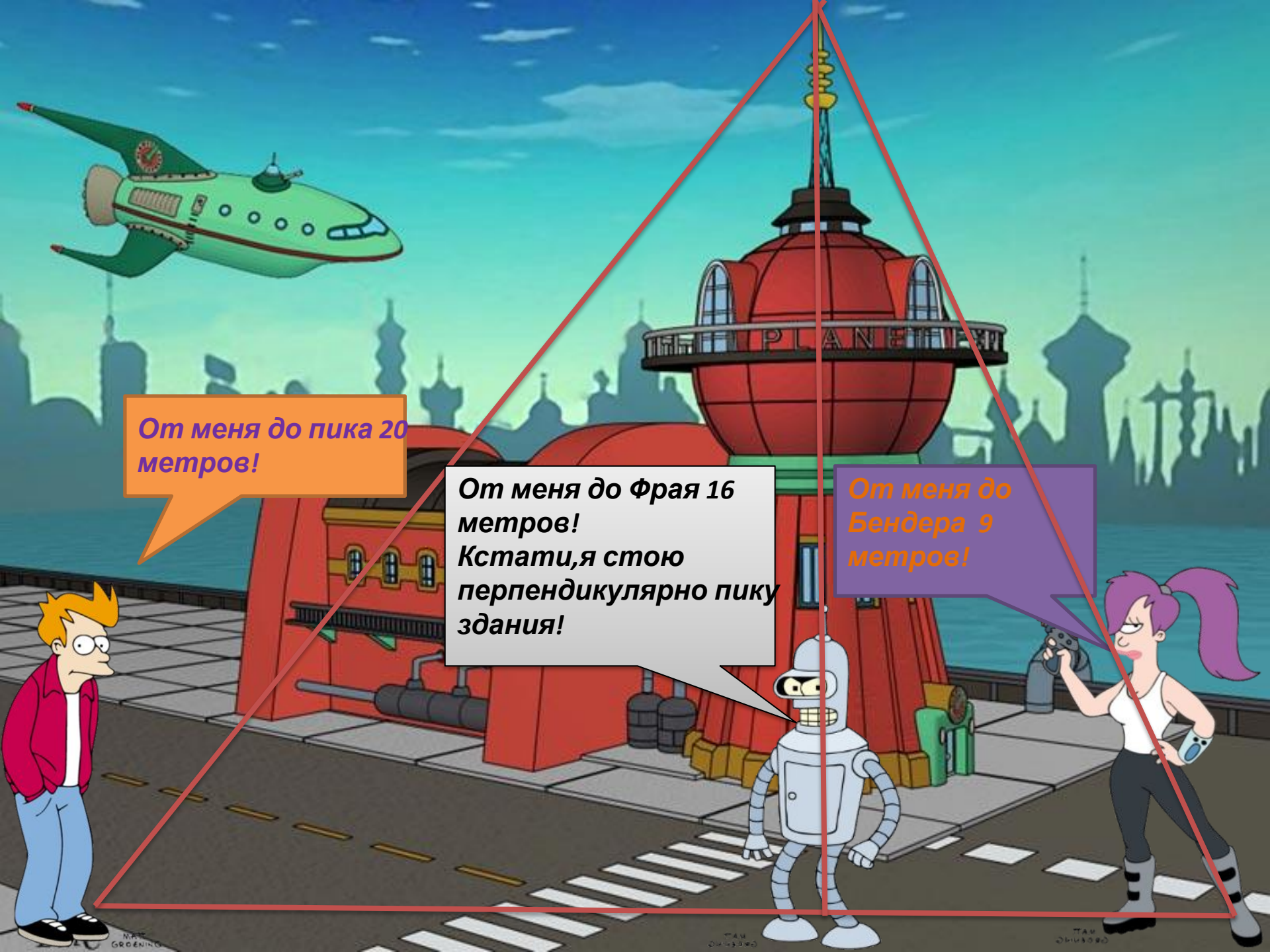
Хмм... О чем они тут?

Нет, но давай узнаем...

Я могу вам помочь!
Измерьте расстояние
от Лилы до Бендера,
от Бендера до Фрая,
от Фрая до пика

бабушки

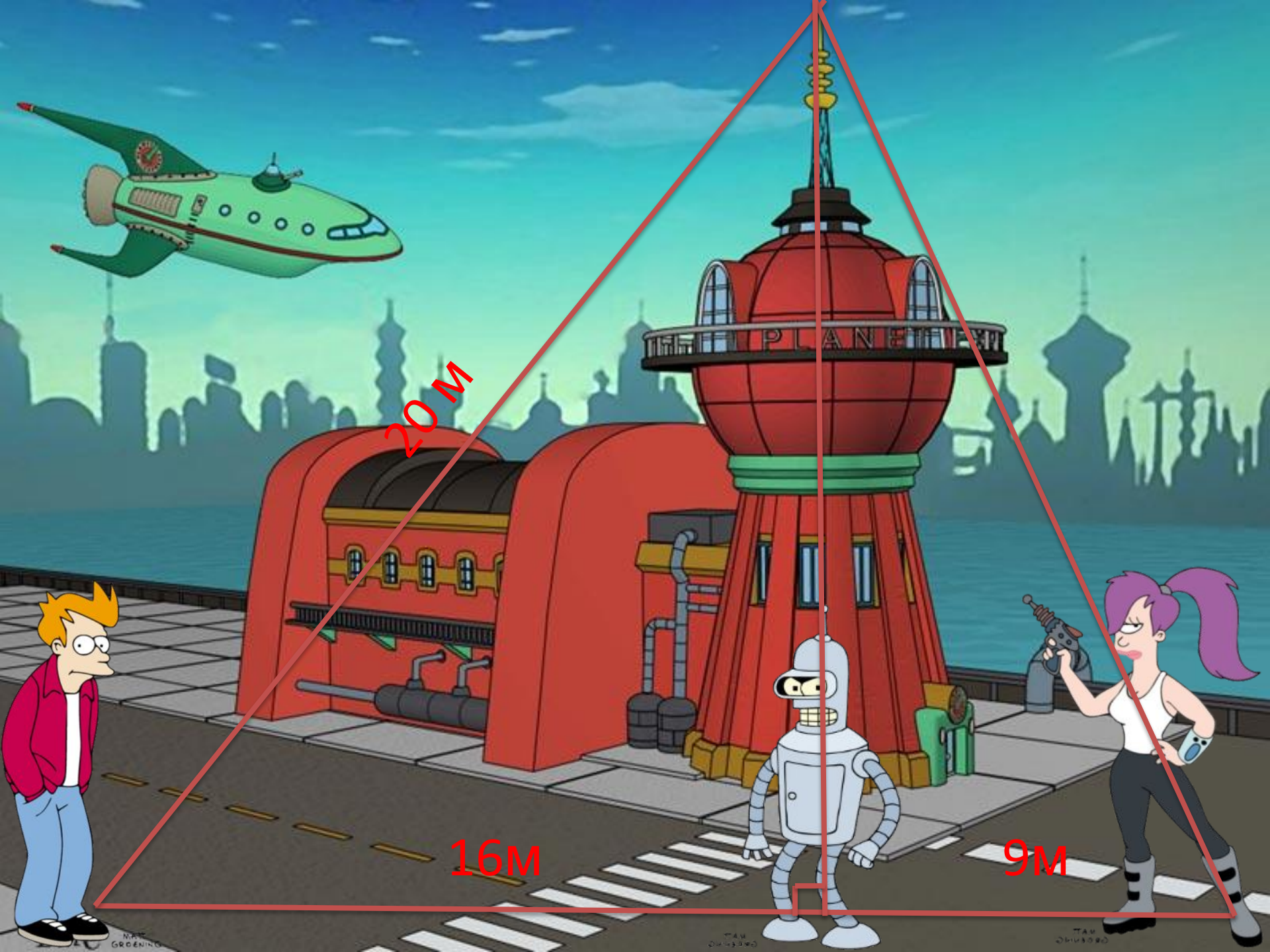




От меня до пика 20 метров!

*От меня до Фрая 16 метров!
Кстати, я стою перпендикулярно пику здания!*

От меня до Бендера 9 метров!



20 M

16 M

9 M

NATE GROENING

TAM CHURCH

TAM CHURCH



Получается вот
это:

Дано:

$$\triangle ABC, BD \perp AC$$

$$AB=20M$$

$$AD=16M$$

$$DC=9M$$

Найти:

BC

Решение:

1) По условию задачи $BD \perp AC$, значит $\triangle ABD$ и $\triangle CBD$

-прямоугольные

2) По теореме

Пифагора

$$\text{для } \triangle ABD: AB^2 = AD^2 + BD^2$$

отсюда:

$$BD^2 = AB^2 - AD^2,$$

$$BD^2 = 20^2 - 16^2,$$

$$BD^2 = 400 - 256,$$

$$B=144$$