





1 2 3 4 5 6 7 8 9

Инвариантная часть

• Скорость "доставки"

$$= v_2(h) = h$$

•  $h$  - высота кап-л гашки, м

Бок пов-ть парабола =

$$= y = x^2 - 1$$

• Скорость "удобки"

$$V_1 = 2 \text{ м}^3/2$$

Объем гашки?

$$h_1(2\text{м}) - ?$$

$$h_2(1\text{м}) - ?$$

$$y = x^2 - 1, y = 0$$

$$x^2 = 1$$

$$x = \sqrt{1}$$

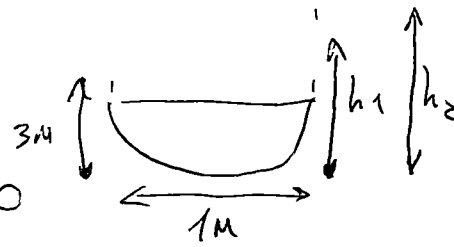
$$x = 1$$

$$y = x^2 - 1, y = 3$$

$$x^2 = 1 + 3$$

$$x = 2$$

58



1 м - это радиус,  
а не диаметр

# Блок 1 Биология

## 1) Этапы получения рекомбинантного белка

- 1) Расшировка последовательности, кодирующей целевой белок
- 2) Внедрение ~~целевой~~ <sup>плазмиды</sup> организм при помощи технологии CRISPR-Cas
- 3) Внедрение в целевой ор-м рекомбинантной плазмиды 5
- 4) Помещение на питательную среду с целью накопления рекомбинантного белка

## 2) Недостатки бактериальной системы

- Высокая скорость мутаций у бактерий ор-ов
- Защита от внедрения гужеродной ДНК

## 3) Плюсы и минусы дрожжевых систем

- ⊕ Скорость мутаций ниже, чем у бактериальной системы
  - ⊖ Требуется питательная среда
- Легко портится

## 4) Культура клеток для производства терапевтических белков

• Культура растительных клеток, и-р женьшень

Активно используется в биотехнологии, тк продуцирует ценнейшие аминокислоты. При этом в природе это заманивает для ~~питания~~ <sup>питания</sup> больше времени. Из ~~мицелия~~ <sup>мицелия</sup> грибов, требуется-

способность к питательной среде

## 5) Наиболее перспективные системы

Бактериальная клеточная система наиболее перспективна из-за скорости производства, устойчивости к воздействию и большого разнообразия организмов

Так же при помощи мутационного процесса можно производить за скоростью уменьшения признаков

6 = 158

Бланк ответов



**Бланк ответов**

