# ЗАДАЧИ

При решении используйте метод гирлянд случайностей и ассоциаций



# Содержание

- <u>Задача 1</u> «Железорудный концентрат»
- <u>Задача 2</u> «Летчик и плотик»
- <u>Задача 3</u> «Круглое отверстие»
- Задача 4 «Дверь для кошки»
- <u>Игра</u> «Совершенствуем продукцию мастерских»
- <u>Игра</u> «Совершенствуем школьный ранец»



## Задача 1 "Железорудный концентрат"

#### Условие

Железорудный концентрат, перевозимый на судах с несанкционированными трюмами, даже при незначительной качке ведет себя как жидкость. Эта масса при кренах перетекает от одного борта к другому, создавая угрозу переворачивания.



Задание: предложите свой способ решения проблемы.

### Задача 2 «Летчик и плотик»

#### Условие

Для спасения летчика, спустившегося на парашюте в море, был разработан спец. надувной плотик. Он имеет герметичный отсек, застегивающийся на водонепроницаемую молнию, запас питьевой воды и т.д. Плотик практически непотопляем при шторме. Но при испытаниях у плотика выявился недостаток: во время шторма он переворачивается.

#### Задание

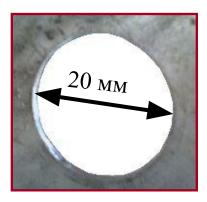
Как устранить это недостаток? Увеличить вес можно не более чем на 3-5 кг.



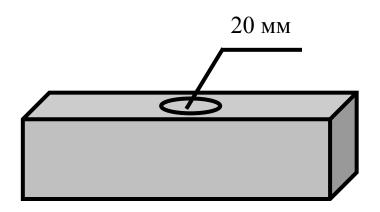
## Задача 3 "Делаем круглое отверстие"

#### Задание

Найдите альтернативные варианты получения круглого отверстия диаметром 20 мм в стальной плите толщиной 15 мм.



Круглое отверстие



## Задача 4 «Дверь для кошки»

#### Условие

Героиня сказки Киплинга говорила: «Я, кошка, гуляю сама по себе». Обычно кошки делают то же самое. Если сделать легко открывающийся лаз в двери, то им смогут использоваться и бродячие коты.



#### Задание

Как технически решить задачу, чтобы в городской квартире кошка могла самостоятельно попасть в квартиру?

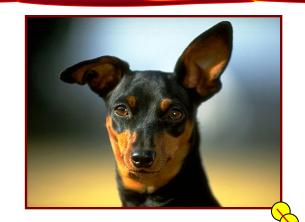
Что бы вы сделали для своей кошки? Разработайте проект решения.

### Задача 5 «Ассоциативная цепочка шагов»

#### Условие

Предлагается объект: собака.

Подобрать характеристику к этому объекту. По предложенной характеристике подбирать соответствующий ей новый объект.



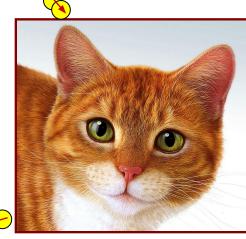
#### Задание

По изложенному принципу составить ассоциативную цепочку шагов:

объект – характеристика – объект – характеристика.







## Деловая игра "Совершенствуем продукцию мастерских"

#### Условие

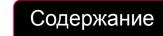
В учебных мастерских вашей школы ребята изготавливают различные изделия.





#### Задание

Используя метод гирлянд случайностей и ассоциаций, исследуйте конкретное изделие с целью совершенствования, улучшения эксплуатационных качеств, дизайнерской проработки.



## Деловая игра "Совершенствуем продукцию мастерских"

#### Условие

Рассматривается объект: школьный ранец







Задание: подберите оптимальный вариант модификации школьного ранца.

Для выявления новых возможностей, характеристик и функций ранца сгенерированных для него гирлянды синонимов и гирлянды ассоциаций. Затем соединить их и рассмотреть разные нетривиальные варианты. Выбрать наиболее продуктивные идеи.