



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Психология**

ФИО участника олимпиады: **Лебедева Мария Александровна**

Класс: **11**

Технический балл: **81**

1	20
2	15
3	22
4	24

Дата проведения: **09 марта 2022 года**

1 3 - 1
 2 2 0 2 1
 2 1

Одн. = x
 дв. = y
 тр. = z

$$\begin{cases} xy = 3yz \\ x + z = 9 \end{cases}$$

решить?
 найти?

$$\begin{cases} 2xy = 3yz \\ x + z = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 9 - z \\ 2(9 - z)y = 3yz \end{cases}$$

$$\begin{cases} 18 - 2z = 3z \\ z = 2 \end{cases}$$

решить, найти дв.

$$\begin{cases} x \cdot 2 \cdot y = 3 \cdot y \cdot z \\ x + z = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2xy = 3yz \\ x = 9 - z \end{cases}$$

$$18 - 6z = 3z \quad x = 9 - z = 3$$

решить, найти дв.
 решить, найти дв.
 решить, найти дв.
 решить, найти дв.
 решить, найти дв.

№3.
 а) $\frac{20.000}{1000000}$

черновесие.
 $20 \cdot 10^3 \cdot 10^{16} = 20 \cdot 10^3$

Норма $4 \cdot 10^9 - 17 \cdot 10^9 / \mu$

Показатель, который должен быть $100-400\%$
 лимфоцитов в норме должен быть $100-400\%$
 2) Показатель превышен.

2) Вроде назывался повторный анализ, потому что важно уже подтвердить результат и посмотреть на ситуацию в дальнейшем.

3) Прямая связь уровня лейкоцитов.

Повышение уровня лейкоцитов может быть связано с инфекционными процессами в организме, воспалительными процессами в организме, травмой, онкологическими заболеваниями (также лейкоз), нарушением в работе костного мозга и др.

- 4) лейкоциты:
 • нейтрофилы
 • моноциты
 • базофилы
 • эозинофилы
 • лимфоциты.

лимфоциты: иммунная функция:
 Т-хелпер расширяет антитела, Т-killer, Т-suppressor, В-лимфоциты
 вырабатывают антитела
 остаются в организме
 вырабатывают антитела
 В-лимфоциты

Понижение уровня лейкоцитов может быть связано с вирусной инфекцией, лейкоз, нарушение в работе костного мозга, истощение и др.

*

Черный

интерферон в основном синтезируется в организме, стимулирует за реакцию организма на антигены борется с ними.

- 1) стимулирует Т-хелперы размножением антигенов и оптимизирует систему В-лимфоцитов.
- 2) В-лимфоциты размножаются в ответ на антигены, стимулирует Т-хелперы синтезировать антитела.
- 3) образуются комплексные соединения антител со.
- 4) стимулирует Т-киллеров уничтожать это.
- 5) борется со всеми клетками организма стимулирует Т-киллеров уничтожать клетки В-лимфоцитов и макрофагов.

3.2. Функции интерферона

- как бы стимулирует
- как бы стимулирует
- стимулирует

* Интерферон стимулирует клетки организма к выработке антител и стимулирует макрофагов к фагоцитозу.

Способы организации работы и времени
деятельности сотрудников, позволяющие
существенно снизить и повысить эффективность
деятельности сотрудников:

- Позволяет работникам самостоятельно
планировать рабочее время и корректировать рас-
писание, а также обеспечивать их

~~время~~ ~~работы~~ ~~деятельности~~ и то
и при этом имеет преимущество, где будет
распределены обязанности сотрудников и распределены
работы

- Обеспечивает эффективность работы
организации с помощью эффективной
работы (то есть как ~~составляющих~~ ~~составляющих~~
тоже и с ~~составляющих~~ ~~составляющих~~ ее ~~сторонами~~)

- Обеспечивает работникам возможность
сотрудничать: ~~кросс-функционально~~, ~~кросс-функционально~~
коллаборировать с ~~другими~~ ~~другими~~ ~~коллективами~~ ~~коллективами~~
сборочными ~~объектами~~ ~~объектами~~, ~~информационно~~
успешно ~~корпуса~~ и т.д., ~~и т.д.~~

- Корректирует расписание работы
для, ~~выявив~~ ~~выявив~~ ~~на~~ ~~несколько~~ ~~небольшо~~
и ~~корректирует~~. Это ~~позволяет~~ ~~позволяет~~
отлучать от работы и ~~возвращать~~ ~~к~~ ~~ней~~ ~~с~~
работы ~~составляющих~~.

- Укрепляет корпоративность, на ~~которой~~
уделяют ~~внимание~~ ~~внимание~~ ~~к~~ ~~работе~~
коллектива.

Сервис.

2. В основе корпоративной культуры
ценности сотрудников и менеджмента.

Условие

Задача 1

Из данных из условия задачи составьте систему уравнений:

Группа	Количество групп	Количество коши в группе
одиночки	x	1
пары	y	2
тройки	z	3

Данное из условия составлено системой уравнений

уравнений

$$x \cdot dy = 3 \cdot y \cdot z \quad (1)$$

число коши в парах

$$x + 2z = 9 \quad (2)$$

число коши в тройках

Из уравнения (2) система выразить x

$$x = 9 - 2z$$

Подставим в уравнение (1)

$$2 \cdot (9 - 2z) \cdot y = 3 \cdot z \cdot y$$

Поскольку y - количество групп, то $y \in \mathbb{N}$ (натуральное число)

Тогда можно обе части на y

$$18 - 6z = 3z$$

$$9z = 18$$

$$z = 2$$

Ответ: количество троек 2.

2) Три этих условия ^{чистовик} неводности по ксенту
 поетое кесе пар. Известно еше, что
 она ешеетя натуральнее. Ео неводности
 по ксенту, поскольку при составлении
 уравнения по условию заданы кесе
 пар ешеетя естественн обеих сторон
 уравнения.

Задача 12

1) $20.000/мм^3 = 20 \cdot 10^3 \cdot \frac{10^6}{10^9} = 20 \cdot 10^3 \text{ лт/л}$ -
 лейкоцетов в центре крови пациента.
 Одного в корне в центре крови здоровоса
 $4 \cdot 10^3 - 11 \cdot 10^3$ лейкоцетов. То ест показател
 лейкоцетов крешен

2. Показател кроветного содержания
 лейкоцетов в корне 20%-40%. У пациента
 е он составляет 60%, то ест крешен.

3) Врач назначил повторный анализ
 поскольку благодаря ему можно крешен
 дать дальнейшую ситуацию. Повторный
 анализ крови позволит судить об эфф.
 нежности еетодов лечения е оценить
 тенденцию лейкоцетов к возрешению.

3) 1. Триехомии изменений уровня лейко-
 цетов могут быть различнне забов.
 ние. Так, например,
 • Триехомии повышении уровня лейкоцетов
 инфекционне или воспалительнне забов.
 е в организме, травма, рак, кроветв.
 забованне (лейкешия) нарушенне рр.
 работе костного мозга.
 • Триехомии понижении уровня лейко-
 цетов: анемиа, истощение, лейкоц.
 кетоз, дефицит витаминов в работе
 костного мозга.

2. Важные показатели общего анализа крови:

- количество эритроцитов
- количество тромбоцитов
- уровень гемоглобина

4) Основные типы лейкоцитов:

- 1) Гранулоциты:
 - эозинофилы
 - базофилы
 - нейтрофилы
- 2) моноциты
- 3) Талочиты
- 4) лимфоциты.

2. Лимфоциты обеспечивают иммунную функцию в организме, отвечают за реакцию организма на антигены и борьбу с ними.

Механизмы иммунной реакции:

- 1) Лимфоциты T-helper распознают антиген и стимулируют синтез В-лимфоцитов.
- 2) В лимфоцитах происходит выработка антител, специфичные антигены к этому антигену.
- 3) Образуется комплекс антиген-антитело.
- 4) Лимфоциты T-killer уничтожают этот комплекс.
- 5) Когда все антигены уничтожены, лимфоциты T-suppressor подавляют синтез В-лимфоцитов и прекращают выработку антител.

3

Чистовик

Задача №3

Способы организации работы и взаимнодействующие факторы, способствующие снижению стресса и повышению эффективности:

- позволить работникам самореализоваться и расширять возможности выполнения поручаемой работы, целью при этом является, где будут обозначены требования к работе. Это позволяет сотрудникам чувствовать свободу действий, в противном случае выполнение поручаемой работы будет вызывать негативные эмоции, что в итоге, не выполнит работу, достигнув того же, что и при прочих условиях, результаты, не количество стресса.
- обеспечить возможность работнику взаимодействовать с коллегами и руководством своей работы, то есть узреть не только свободу, но и слышать ее стороны. Это позволяет работнику не терять мотивацию и настрой, ~~и не терять мотивацию~~
- обеспечить работнику комфортные условия труда: просторное помещение, современное оборудование и т.д. В комфортных условиях повышается производительность.

- Корректировать расписание рабочего дня, выделив время на несколько необходимых переговоров. Это поможет работнику вовремя отлучиться от работы, и вернуться к ней с новыми силами. ~~Это не~~ это снижает количество стресса.
- Устранить Устранить корпоративные на которых часто выделяется время. Улучшить качество рабочего контакта. Хорошие отношения между сотрудниками создают для них комфортную спокойную обстановку. Это способствует снижению количества стресса.

Задание № 4

1) В рассказе А. П. Чехова "Человек в футляре" учитель Беликов представляет как человек изумительно консервативней, но не смелый и не кто-либо шепчется с тем, что противоречит его представлениям о мире. Он делает все чтобы по возможности отсутствовал на работе. Незданной фразой "как бы тело не было оторвано" и т.д. в рассказе описано состояние души.

