



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 1

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
наименование олимпиады

по ПСИХОЛОГИИ
профиль олимпиады

Коровиней Марии Сергеевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

+1 лист
+1 лист

Дата
«22» марта 2025 года

Подпись участника
[Подпись]

04-85-58-65
(86.5)

Задание № 2.

Числовой

Рассмотрим 1 слой

Полный оборот кабеля = 1 м

Слой состоит из 50 оборотов



50 оборотов

Оборот на следующем слое = + 10 см к предыдущему $\Rightarrow$
+ 0,1 м

Всего 30 слоев

1 м $\cdot$ 50 = 50 м - длина кабеля на 1 слое

2 слой

1,1 м $\cdot$ 50 = 5,5 м $\cdot$ 10 = 55 м - длина кабеля на 2 слое

3 слой

1,2 м $\cdot$ 50 = 60 м - длина кабеля на 3 слое

Аналогично будем продолжать с последующими слоями

Следовательно получается арифметическая прогрессия

$$a_n = a_{n-1} + b$$

$$a_1 = 50 \text{ м}$$

$$b = 5 \text{ м}$$

0,1 $\cdot$ 50 = 5 м - увеличение
длины на
каждом последующем слое

Общая длина кабеля =

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$$

$$n = 30$$

$$D = a_1 \cdot n + b \cdot (n-1), \text{ где } D - \text{длина кабеля}$$

$$D = 50 \cdot 30 + 5 \cdot 29 + 5 \cdot 28 + 5 \cdot 27 + 5 \cdot 26 + 5 \cdot 25 + \dots$$

Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

$$+ \dots + 5 \cdot 1$$

Числовик

$$50 \cdot 30 = 1500 \text{ м}$$

$$5 \cdot (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 29)$$

Разобьем сумму попарно

$$1 + 29 = 30$$

$$2 + 28 = 30$$

$$3 + 27 = 30$$

...

$$13 + 16 = 30$$

$$14 + 15 =$$

$$13 + 17 = 30$$

$$14 + 16 = 30$$

(15)

Посчитаем количество пар

$$\frac{29-1}{2} = 14 \text{ пар, т.к. } 15 \text{ осталось без пары}$$

$$14 \cdot 30 = 420$$

$$420 + 15 = 435$$

Общая длина кабеля

$$1500 + 435 \cdot 5 = 1935 \text{ м} + 1740 \text{ м} = 3675 \text{ м}$$

$$1500 \text{ м} + 435 \cdot 5 \text{ м} = 1500 \text{ м} + 2175 = 3675 \text{ м}$$

Ответ: 3675 м

В ходе решения задачи получается сумма от 1 до 29, т.к.

Каждый последующий элемент больше предыду-
щего на 5 м, т.е.

$$\text{получается } 5 \cdot (n-1) +$$

$$5 + a_1, \text{ чтобы}$$

получить последующий

член. Поэтому

сумма всех элементов

$$\text{будет равна } a_1 \cdot n +$$

$$(n-1) + (n-2) + \dots + 1,$$

составляя

Задание №2

Иисовик

1. Большой Генал

Человек имеет большое количество хромосом. Сравнительно сложнее проводить происхождение в хромосомах процессы. Также повышается вероятность мутаций. Сравним с мужской плодовитостью.

Мужская плодовитость

Человек способен родить за раз 1-2 ребенка.

В сравнение можно привести более плодовитую мужскую плодовитую или популяцию. Здесь же следует отметить и более восстановление репродуктивности после родов.

Важно учитывать и такие факторы, которые оказывают влияние на проводимые генетические исследования. Поэтому использование человека в качестве модельной организмы является неудобным.

Амниотический отток

Беременность человека составляет 9 месяцев. Следовательно использование человека в качестве модельной организмы неудобно и неудобно.

В ранней стадии развития человека наблюдается в 12-15 лет, что затрудняет исследование половых клеток.

Есть Иисовик

Задание № 2.

Чистовик

3. Одним из механизмов возникновения геномных мутаций могут служить ошибки во время кроссинговера, когда происходит обмен гомологичными участками гомологичных хромосом. Т.е. во время обмена при скрещивании половых клеток. Затем данная половая клетка может скреститься с половой клеткой партнера. Различаются мутации с мутациями. Типы геномных мутаций:

- дупликация участка хромосомы
- делеция участка хромосомы
- "удаление" участка хромосомы
- повтор на 180° участка хромосомы

2. Я думаю, на рисунке представлен анализ сканированной 'неидеальности'. Производится анализ сканированной 'неидеальности' при помощи микроскопа. После производится сбор сканированной 'неидеальности', откуда выделяется фрагмент клеток. После чего производится анализ неидеальности интерпретация на наличие геномных заболеваний. Вероятно на

4. Синдром Клайнфельтера
Синдром Шейнмана - Тернера
С увеличением возраста увеличивается частота половых мутаций плода

Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

Задание № 4.

Мисловик

1. Концепция Кэвса и Петрова заключается в том, что группа людей создает потребности, что группа людей создает потребности.

Петров, высказываясь в своей книге, неслучайно за свою группу. Его люди несли в наезд, пролом. Мисловик был вынужден встать перед лицом культуры. Для Кэвса эта группа была символом, как и культура, с традициями, со своим характером. Поэтому Кармилл Петров не мог не видеть, что культура — это не только культура, но и культура. Когда Кэвс почувствовал запах огня, увидев в своем доме, он догадался о существовании, и этот момент был

Можно предположить, что сама потребность в культуре была символом уверенности в будущем. Петров не верил в свои силы, но верил в потребности культуры. Это была уверенность в будущем, когда человек неосознанно предвидит, что он несет ответственность за свою жизнь на земле (объект — человека, предмет, события и т.д.)

Такая потребность требовала традиций и ментальности культуры, что было связано с культурным достоянием и было сформировано в процессе жизни.

Подводя итог, мотивом Петрова стала ответственность за жизнь и здоровье своей национальной группы.

Мотивом Кэвса стало создание культуры

Задание № 4.

В это время в диалог вступает Петров.
Парень испытывает смущение с дочерью вино; т.к.
он начинает оправдываться.

«Увы, старик, — скажи ты, виноватый. —
Не знаешь, что это тебе гроба...»

К Кэву приходит осознание собственного бессилия;
т.к. парень не понимает, какие это бани гроба.
Это происходит во встрече старика.

Парень задумывается, сжимает маму на затылок.
Петров, испытывая чувство вино перед поведением
мужчины, начинает предвзвешивать последствия.

Парень пытается подкупить керек. Кажется,
такой шаг оскорбляет Кэва, из-за чего
тот волнуется еще. Вместе с тем волнует-
ся и эмоциональность старика,

Петров стремится быть дружелюбным, симпатичным
сходящимся к раме его картины. Поэтому
Петров довольно удивляется
легкостью чувств Петрова становиться
виной.

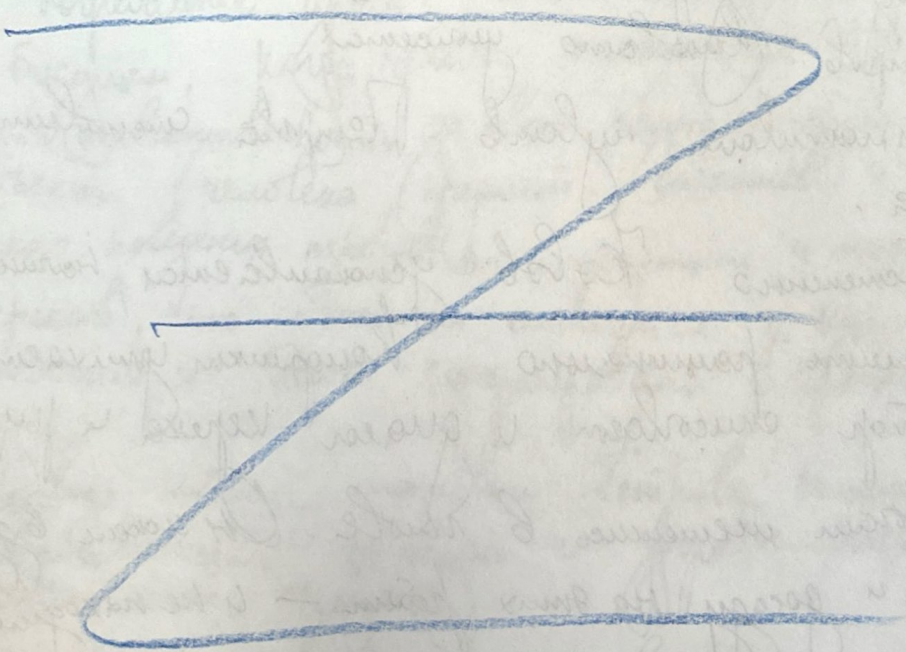
Постепенно Кэв успокаивается, начинает
мыслить рационально. Кондрик уходит.

Автор описывает и диалог керек и русского.
«Может мешаться в полове. Он ищет в душе
одну и досаду на этих ребят — и не находит».

Вступает примирение.

Подписывать лист-вкладыш запрещено! Писать на полях листа-вкладыша запрещено!

Утром лепится и взираю Кзбл. Утром
 Следует отметить и отчаяние, и дело истории;
 что проявляется в отчаянии всех воях.
 Удивление и непонимание с такой бесноватой
 Кзбл у Петра друга Кзбл о том,
 что Кзбл будут подорвать лес. Возможно,
 парни даже изобретать к новому изобретению.
 Можно отметить великую силу писателя
 Кзбл и молодого Петра. Кзбл также
 увидит Петра.
 Здесь же происходит и окончательная перемена
 Кзбл — Кзбл все вводит о предназначении
 Кзбл.
 При воссоединении Петра и Кзбл
 автор лишь подводит к тому же.
 "Иногда можно увидеть".



Задание № 2

История

3. Генетическая мутация
связана с изменением
числа хромосом

Возможно несколько типов генетических мутаций:

Краткое увеличение / уменьшение
общего числа хромосом, т.е. изменение
мандристы

Так могут возникать полиплоиды,
тетраплоиды и т.д.

Краткое увеличение / уменьшение
каждой "пары" хромосом хромосом

Трисомия 11-й хромосомы

(Синдром Дауна)

Также возможны мутации в половых
хромосомах и половых хромосомах
Они имеют механизм возникновения
генетической мутации

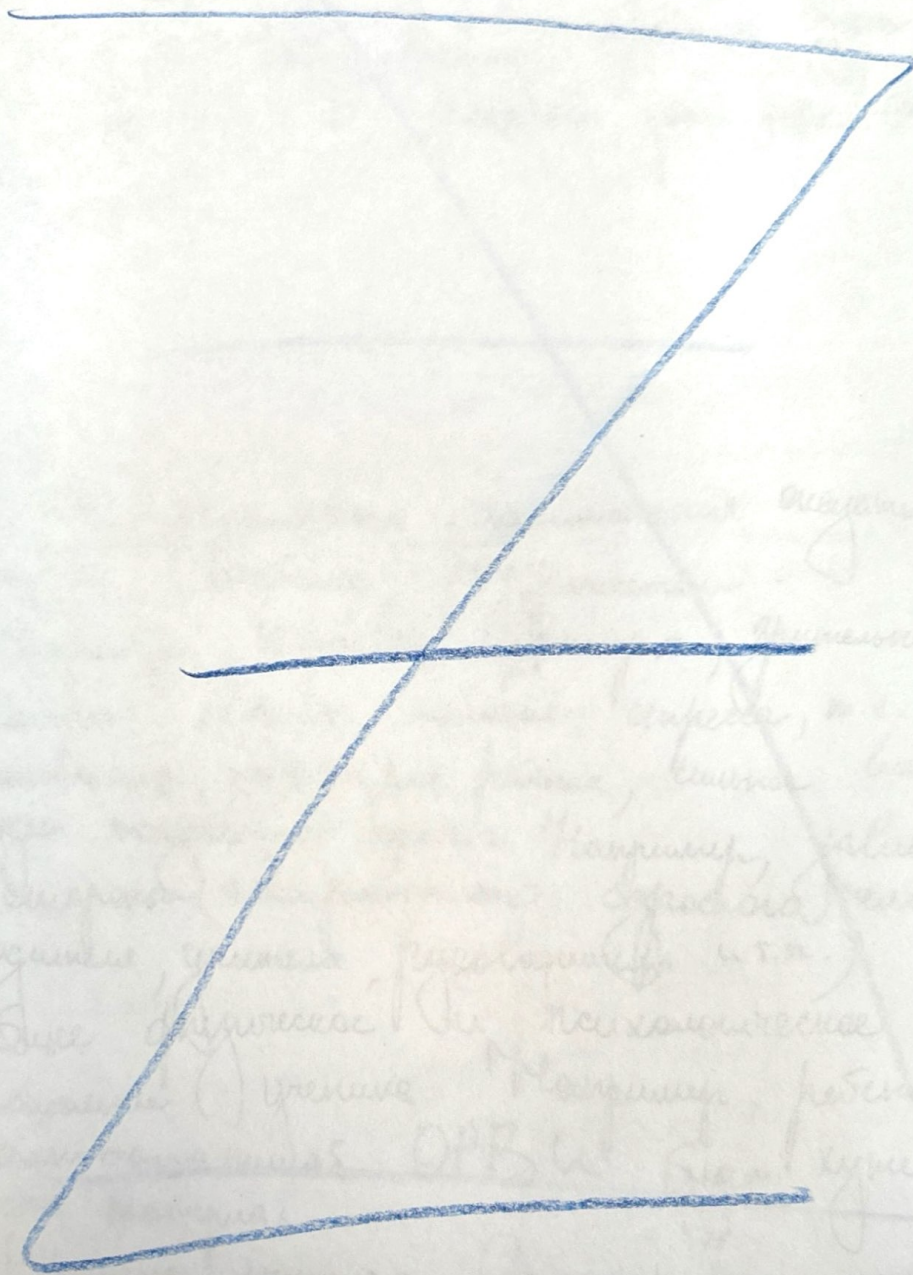
Нарушения расхождения хромосом
 во время мейоза
 Из-за чего некоторые клетки
 имеют ~~хромосом~~ ^{клетки} могут быть
 ануплоидными, а другие гипоплоидными.
 Чем некоторые клетки имеют
 могут иметь 2 клетки 1 ~~клетка~~ ^{хромосома},
 а другие не имеют вовсе хромосом
 в клетке

4. С возрастом растет количество
 "ошибок" во время мейоза
 из-за чего повышается риск
 возникновения генетических мутаций у
 потомства

Поэтому многие врачи не рекомендуют
 заводить детей после 40 лет,
 чтобы избежать риск возникновения
 заболеваний. Например, синдром
 Дауна

Аннотация

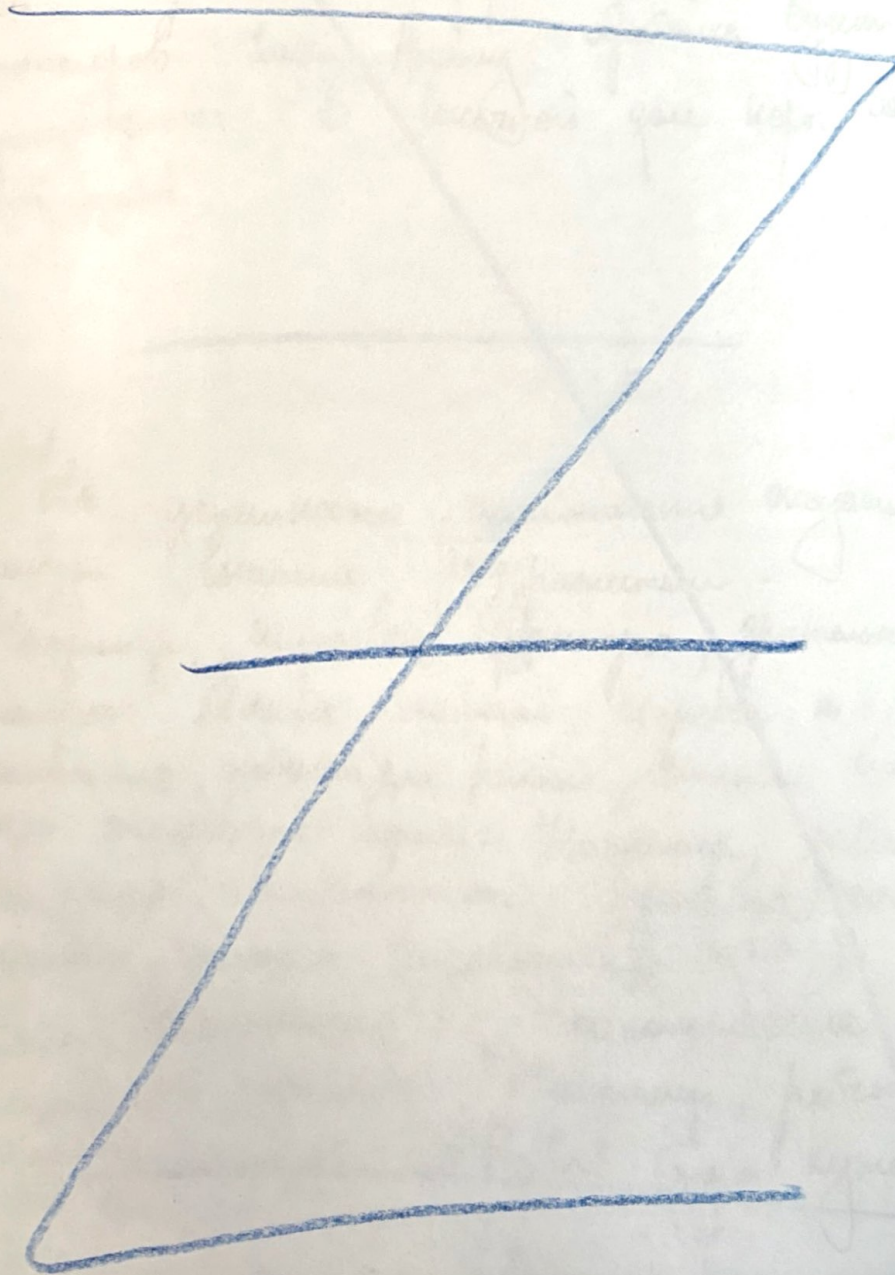
Ам животным, в большинстве случаев,
✗ переносное заблуждения не соответствует
в жизни.



Подписывать лист-вкладыш запрещено! Писать на полях листа-вкладыша запрещено!

Числитель

Ам известном, в большинстве случаев,
Х логическое заблуждение не совместимо
с истиной.



Подписывать лист-вкладыш запрещено! Писать на полях листа-вкладыша запрещено!

Задание № 3.

Чистовик

Кратковременная память
словесно-образная
Знакомство с предметом происходит на основе
звуковой информации, т.е. восприниматься
и на слух.

При восприятии информации при помощи
рециратора звука. Анализ информации будет
проводиться в кратчайшее время короткими
периодами.

2. Не успешность запоминания оказывает влияние
на слух. Влияние раздражителей.

Например, шумовые факторы, зрительные
факторы. Также влияние стресса, т.е. на
запоминание, особенно для ребенка, сильное влияние
будет оказывать стресс. Например, влияние
со стороны взрослого человека
(родители, учителя, руководители и т.п.)

Общее физическое и психическое
состояние человека. Например, ребенок с
симптомами ОРВИ будет хуже запоми-
нать материал.

Наши эмоции. Отдельно рассмотрим
влияние положительных и отрицательных
эмоций.

Числовой стимул - изображение будет благоприятно воздействовать на запоминание
 Образовательного стимула - наказание в случае ошибки неэффективно, т.к. будет оказывать стрессовое воздействие

3. Для улучшения запоминания можно использовать метод ассоциаций:

- звуковых
- цветовых
- числовых и т.п.

Упражнения, т.е. запоминание различных последовательностей, постепенно увеличивая количество элементов

Чтение и пересказ литературных произведений
 Воспроизведение коротких последовательностей для формирования декларативной памяти
 (за материал отвечает любое дело короткого периода)
 Игра, особенно Креходина, где необходимо объяснить значение слова. Полезная техника будет способствовать запоминанию значений и улучшению запоминания

Подписывать лист-вкладыш запрещено! Писать на полях листа-вкладыша запрещено!

чистоту, нарушение целостности личности, имеющего социальную связь.

Отчасти здесь можно говорить и конфликт менталитетов.

"... А и откуда этим русским знать древний их обряд?"

Петров знает, как хоронили в старину чукчи, и эскимосов и корейки. Кэвэв же происходит из старинного рода кереков.

Петров пытается активно справиться с ущемлением конфликта. Он предлагает компромиссное решение, т.к. Кэвэв не спрашивает прямо (это был скорее эмоциональный всплеск). Конфликт не активен и постепенно сходится к некоему переупрямлению.

2. Рассмотрим эпизод переупрямления

ЧО.С. Ротхэу и Храниль оны

Сперва Кэвэв использует осторожность с дочерью, прелом и Кэвэв приостановился, прислушался.

Затем приходит осознание и ответственность.

"... он догадался о случившемся, и слез похнынул это".

Потом люди подняли старика и понесли к оному.

Муромца активно сопротивлялся. Здесь можно отметить отрицание угрожающего и злость.

Данное действие сопровождается тем, что Кэвэв отбивался и рвался.

Затем старик от бессильной злости угрожает муромцу тем, что пошлет брата в Москву.

Одна и двое с дочерью бессильны и злость возвращается.

С воями старика сквэв следит.

Особо остро проявилась бессильность и беспомощность.

"Сколько гробов вокруг - там за рубль"

Судя по картинке, представленной на слайде, можно сказать, что процесс производства французского вина является очень сложным. После того как виноград собран, он проходит через несколько этапов: сначала он проходит через процесс ферментации, затем он проходит через процесс дистилляции, и, наконец, он проходит через процесс выдержки. После того как вино выдержано, оно проходит через процесс фильтрации и, наконец, оно проходит через процесс розлива. Таким образом, процесс производства французского вина является очень сложным и требует много времени и усилий.

2 Генетические мутации связаны с изменением числа хромосом.

Водятся несколько типов генетич. мутиаций:
в первую очередь это генетич. мутиации
соматический хромосом и половых хромосом

~~Следует ожидать кратное увеличение
общего числа хромосом, т.е.
полиплоидии.~~

Так могут возникнуть раковые, метастатические, ганглиозные и т.п. клетки и опухоли. Для (павших) в большинстве случаев, изменение психики не совпадает с психом (летальность высокая)

Также водились крайнее увеличение/уменьше-
ние количества "контин" эмбрионов хромосом.
Например, трисомия, моносомия и т.п.
конкретной хромосомы.

~~К. Криворуцкий~~
~~Черновик~~

Задание №4

1. Кондрат
Петров

Колес и Петров
все идет на кондрат

Черновик

~~Узбеки~~ Кондрат
Колес

Анну екатеринской

Клима ребенка

поборет на 180%

Анну екатеринской

Крепкое увеличение

транслация
дубликации
врезание

уменьшение
Кремлев

Теперь екатеринской
Ганна екатеринской

Крепкое увеличение
Трисания

уменьшение

Кремлевский
~~Кремлевский~~

Монетизация

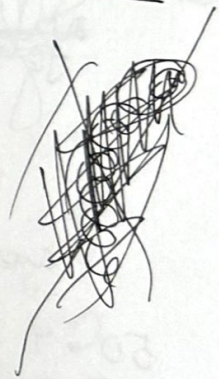
Анну екатеринской
Трисания 14.4%

Кратковременная память Черновик
 Механизм внешних раздражителей
 Общее физическое состояние
 Запоминание не сущ.

у Трансформации Ассоциативные взаимодействия
 Генетическая совокупность генов

3 Задача № 3. Генетическая информация
 Кратковременная память Генетическая информация
 Распространение не сущ. - Хромогенное -
 Механическая ~~информация~~ - Лобное ганглия
 Функциональная ~~информация~~ - Затылочная ганглия

Хромогенная информация
 Механическая информация



$b = 5 \text{ m}$

$0,1$

$$30 \cdot 50 + 5 \cdot 29 = 1500 + 145 =$$

$$= 1645 \text{ m}$$

1500

Аз
 Кусания
 Трисания
 Крайняя усмешка хрипоса
 Полсания
 Тетрапнеизность

Ауслия

~~of the~~

Краткое описание процесса

2125 $1! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot$

У аел

4 cases

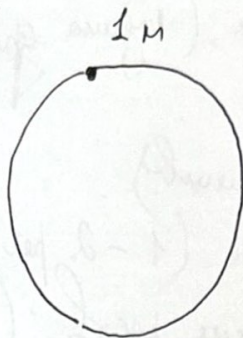
$$50 \cdot 4 + 5 + 5 \cdot 2 + 5 \cdot 3 = 50 \cdot 4 + 5 \cdot (1 + 2 + 3)$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ -2 \\ \hline 26 \end{array}$$

Подписывать лист-вкладыш запрещается! Писать на полях листа-вкладыша запрещается!

ПОДПИСЫВАТЬ ЛИСТ-ВКЛАДЫШ ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ПИСАТЬ НА ПОЛЯХ ЛИСТА-ВКЛАДЫША ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Черновик
Задача 1.



$$L = 2\pi R$$

$$1 \text{ шаг} = 50 \text{ оборотов}$$

+ 10 см

последующий слой
каждый + 10 см

Всего 80 слоев
+ 10 см
L общее



$$L_{\text{кабеля на первом слое}} = 2\pi R_1$$

$$10 \text{ см} = 1 \text{ дм} = 1 \cdot 10^{-1} \text{ м}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$



$$1+2+3+\dots+50$$

50 оборотов

1 шаг:
1 оборот = 1 м
всего 50 м

2 шаг
1 оборот = 1,1 м
всего 55 м

3 шаг
1 оборот = 1,2 м
всего = 60 м

$$\begin{array}{r} 4 \text{ шаг} \\ 1 \text{ оборот} = 1,3 \text{ м} \\ \text{всего } 65 \text{ м} \\ \times 1,1 \\ \hline 230 \\ 504 + 5 \cdot 6 = 504 + 30 = 534 \\ 105 \\ 50 \cdot 2 + 5 = 105 \\ 165 \\ 50 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 165 \end{array}$$

Черновик

1. Бюджетное кол-во Хромосом, (лучше графическое бр.)

Мужественность

Давид Сметанов (5 месяцев)

ко Мужская (мужественность) (1-2 ред.)

Ассиметрическое развитие носовых перегородок

2. Задняя окантовочная перегородка

3. Генетическое мутации

Генетическое (мутации)

Хромосомные (фрагменты хромосом)

Генетическое

Аномалии

Расхождение хромосом

в хромосоме

Синдром Дауна

XXY XX

Синдром Кляйфельда

XXY XX

Синдром

Шерешевского - Тернера

XXY

