



38-33-18-48
(57.5)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников "Ломоносов"
наименование олимпиады

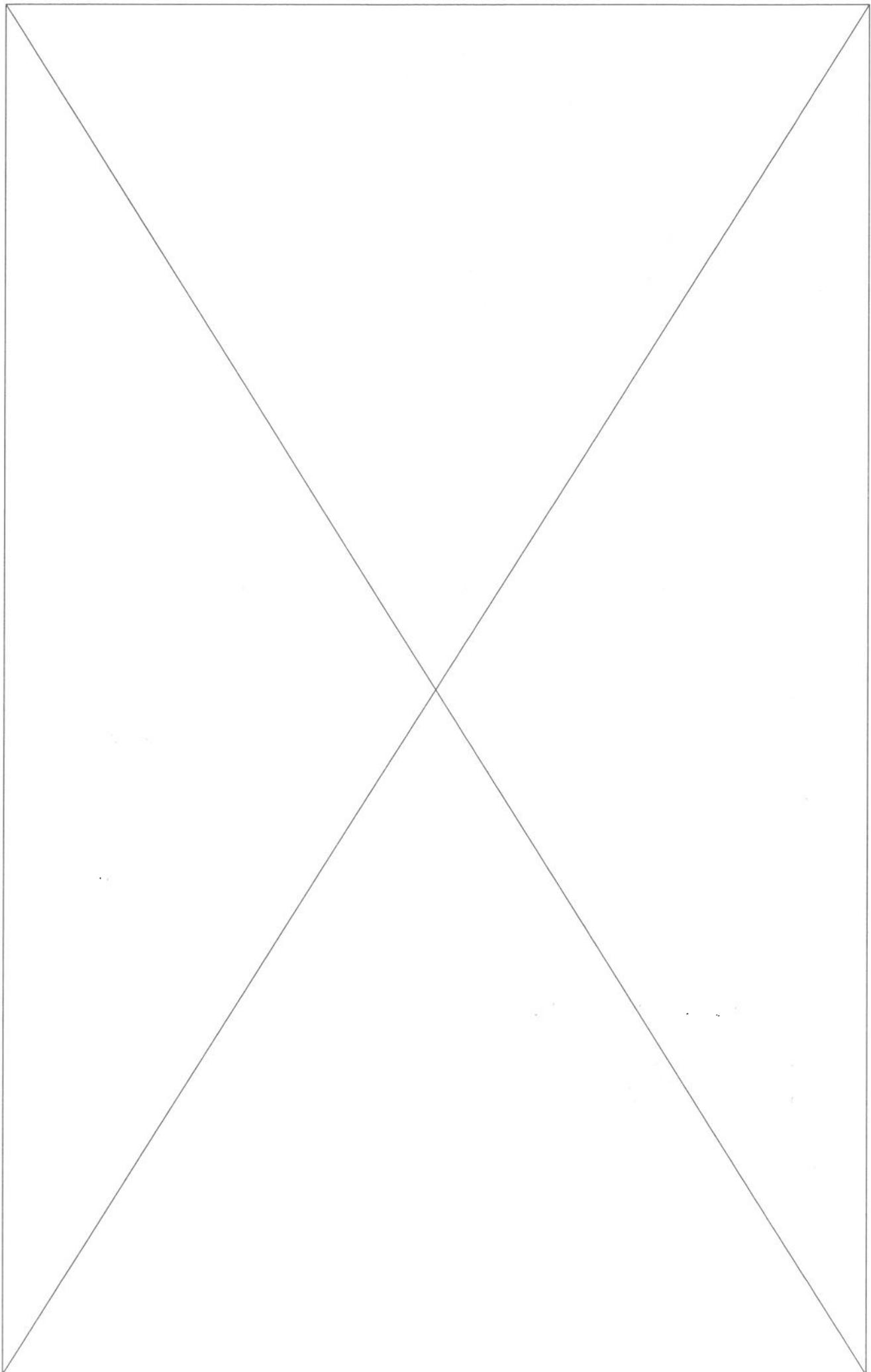
по психологии
профиль олимпиады

Ткаченко Олеся Сергеевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«11» марта 2023 года

Подпись участника



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

38-33-18-48

(57,5)

Задание №1

Пусть x - скорость траволатора, тогда $3x$ - скорость бега студента $4x$ - скорость бега доцента

Время, за которое студент прибежал к постеру, складывается из времени, за которое он добегал до конца траволатора, и времени, за которое он добегал до постера

Обозначим расстояние от точки потери до конца траволатора за S , тогда

$\frac{S}{3x+x}$ - время, за которое студент добегал до конца траволатора

$\frac{S}{3x}$ - время, за которое студент добегал до постера

$\frac{S}{3x+x} + \frac{S}{3x}$ - общее время, за которое студент добрался до постера

Время, за которое доцент прибежал к постеру, складывается из времени, за которое он добегал до начала траволатора, и времени, за которое он добегал до постера

$\frac{100}{4x-x}$ - время, за которое доцент добегал до начала траволатора

$\frac{100}{4x}$ - время, за которое доцент добегал до постера

$\frac{100}{4x-x} + \frac{100}{4x}$ - общее время, за которое доцент добрался до постера

Известно, что к постеру студент и доцент прибежали одновременно, следовательно, общее время у них одинаковое:

$$\frac{S}{3x+x} + \frac{S}{3x} = \frac{100}{4x-x} + \frac{100}{4x}$$

$$\frac{S}{4x} + \frac{S}{3x} = \frac{100}{3x} + \frac{100}{4x}$$

$$\frac{S-100}{4x} = \frac{100-S}{3x}$$

$$3x \cdot (S-100) = 4x \cdot (100-S)$$

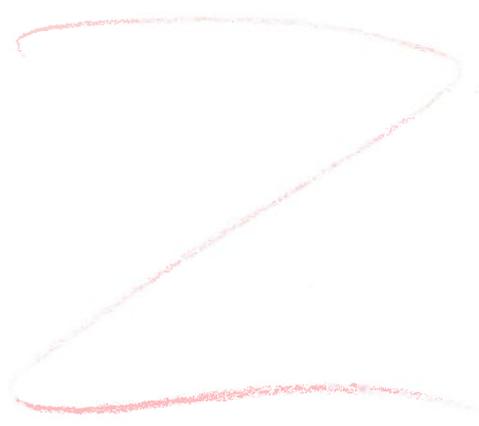
$$3S - 300 = 400 - 4S$$

$$3S + 4S = 400 + 300$$

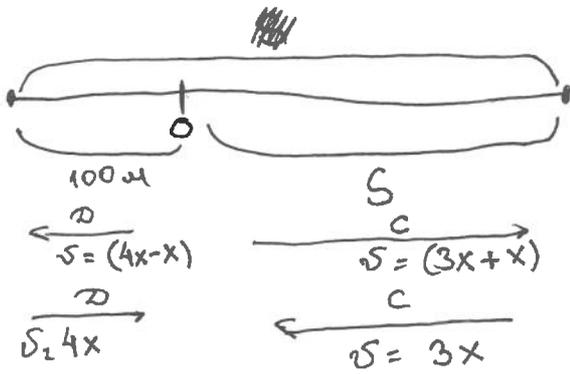
$$7S = 700$$

$$S = 100$$

Таким образом, расстояние от точки потери постера до конца траволатора равно 100 м



Черновик.



X - скорость трактора
 3x - скорость студента
 4x - скорость доцента

$$\frac{100}{4x-x} + \frac{100}{4x} = \frac{s}{3x+x} + \frac{s}{3x}$$

$$\frac{100}{3x} + \frac{100}{4x} = \frac{s}{4x} + \frac{s}{3x}$$

$$\frac{100}{4x} - \frac{s}{4x} = \frac{s}{3x} - \frac{100}{3x}$$

$$\frac{100-s}{4x} = \frac{s-100}{3x}$$

$$3x(100-s) = 4x(s-100)$$

$$300 - 3s = 4s - 400$$

$$300 + 400 = 4s + 3s$$

$$700 = 7s$$

$$s = 100$$

$$\frac{100}{3x} + \frac{100}{4x} = \frac{100}{4x} + \frac{100}{3x}$$

Царство (животные)
 ↓
 Тип (Хордовые)
 ↓
 Класс (Млекопитающие)
 ↓
 Отряд

Слон — хоботовые (?)

Кашалот — зубатые киты (китовые?)

Мангуст —

Черпа — ластоногие (т.е. среда обитания - водная, конечности преобразованы в ласты)

Ондатра — крысуньи ?

Рысица белогорная — рукокрылые (?) (способны к полету, передние конечности преобразованы в крылья (имеют кожаную перепонку))

Кабарга — парнокопытные

Человек — приматы

- Особенности
- покровы тела
 - внутритроичное развитие
 - ~~развитие~~
 - появление ~~кони~~ корни больших полушарий => более совершенное приспособительное поведение

Ответ: расстояние от точки потери до конца траектории равно 100 м.

Задание №4

1) Конфликт Вожева и "зависома" происходит из-за различных взглядов на сложившуюся ситуацию (увольнение Вожева) и далее на жизнь в целом. "Зависом" здесь выступает сторонником материальной стороны жизни. Главная цель, которую он преследует — повышение производительности завода и выполнение "готового плана треста". С его точки зрения, любые размышления и сомнения только вредят работе, поэтому не стоит слишком уделять внимание душевному состоянию рабочих: "Если все мы сразу задумаемся, то чего действовать будет?" Самое важное — эффективность, а все остальное, по мнению "зависома" — пустая задумчивость. На производстве нужны не думающие люди, а люди-машин, ~~которые~~ делающие свое дело. "Счастье произойдет ~~не~~ от материализма..., а не от смысла" — вот основная позиция представителей заводского комитета. И со стороны ей, увольнение Вожева — благо для общего дела, поскольку такие "несознательные люди" тянут темпы производства вниз.

Вожева же больше интересует духовная, философская сторона жизни. Он пытается понять смысл жизни, «план», однако делает он это не для себя ("своей жизни я не боюсь, она мне не загадка"), а для остальных людей. Вожев тоже думает об эффективности общего дела, однако подходит он к этому вопросу с другой стороны. Он верит, что обретение душевного смысла поможет бы улучшить производительность и "это-нибудь вроде счастья" сделало бы жизнь и труд рабочих немножко легче. Для Вожева размышления — возможный путь к достижению осмысленности (а следовательно, счастья), поскольку, по его словам, "без души люди действуют бессмысленно".

Но позиция Вожева — позиция меньшинства, так как большая часть людей разделяет мнение "зависома". Именно поэтому можно сказать, что герой терпит поражение в этом конфликте: ему не удается "защипать свой инициальный труд", и он остается в состоянии неопределенности, поскольку без истины он не в ~~своих~~ силах двигаться дальше.

2) Если охарактеризовывать эмоциональное состояние Вожева одним словом, то лучше всего его описывает слово "подавленность". Однако это только общее описание, включающее в себя сразу несколько чувств.

Черновик

① Психолог. содерж. конфликта
Различные взгляды на ценности
Войшев

Зависим

- духовная/философская сторона
- цель — поиск смысла жизни, счастья для людей
- заботит о единичности жизни, действий, душевное состояние
- "Без души люди действуют бессмысленно"
- "От душевного смысла производится счастье"

- материалистическая сторона
- цель — повышение производительности
- заботит не состояние рабочих, а их эффективность
- "Если все задумано, кто действовать будет?"
- "Счастье... от материализма, а не от смысла"

② Эмоц. состояние В. и критика

- чувство неопределенности
- тоска
- тревога
- бессилие
- сомнения "в своей жизни" и личности

Причина: возможно, кризис среднего возраста (30 лет), когда человек оценивает жизнь, то что он добился, свою роль в мире
Удовольствие — повод

- кратко обрисовать ситуацию
- если возможно, составлять план работы на небольшие периоды (2-3 мес.)
-



Во-первых, герой испытывает сильное чувство неопределенности. Он лишился работы, которая, видимо, была значительной частью его жизни, и теперь неизвестно, что будет с ним дальше. Отсюда же идет и тревога: Воишев должен как-то доставать средства для существования, но пока возможности найти способ сделать это нет.

Неопределенность связана не только с потерей работы. Другая ее причина: отсутствие смысла жизни, сомнения в своей полезности и ценности («... полезен ли он в мире или все будет благополучно обойдется?»). Эти сомнения настолько сильны, что Воишев даже «не мог дальше думать и ступать по дорожке, не зная... того, куда надо стремиться».

Во-вторых, заметно бессилие, которое испытывает герой. Это и бессилие изменить сложившуюся ситуацию (разговор с начальством ни к чему не приводит), и бессилие перед собственными чувствами (Воишев не может ничем своим сделать, его единственный выход — сон, позволяющий ненадолго «расстаться с собой»). Герой ^{и не способен} ~~не способен~~ что-то предпринять, так как вся жизнь ^{в мире} в его представлении — нечто, требующее понимания, а именно этого он пока не достиг.

Возможная причина состояния Воишева — возрастной кризис. Так как упоминается, что герою тридцать лет, речь идет о кризисе среднего возраста. В этот период человек оценивает прошедшую жизнь, то, чего он достиг за это время, характерно переосмысление своей роли в этом мире. Обычно поводом к началу кризиса служат события, значительно меняющие жизнь человека (в данном случае — увольнение с работы). Начинают подвергаться сомнению взгляды и цели на будущее, появляется то самое состояние неопределенности и неуверенности в завтрашнем дне (так как неизвестно наверняка, что он придется), сомнения в собственной жизни.

Задание №2

1) Африканский слон — отряд Хоботовые
Характерный признак:

• Кашалот — отряд Китобразные

Характерный признак: являются вторичноводными млекопитающими, в связи с этим конечности преобразованы в ласты

• Мангуст обыкновенный — отряд Виверровые
Характерный признак:

- Нерпа кольчатая – отряд Ластоногие
Характерный признак: конечности преобразованы в ласты из-за необходимости передвигаться в водной среде.
 - Ондатра – отряд Грызуны
Характерный признак: выступающие резцы (больше остальных зубов)
 - Рысиая вечерница – отряд Рукокрылые
Характерный признак: имеется способность к полету благодаря тому, что передние конечности преобразованы в кожаные крылья
 - Сибирская кабарга – отряд Парнокопытные
Характерный признак: на конечностях пальцы срастаются по 2 (один противопоставлен), это облегчает бег и передвижение по неровным поверхностям
 - Человек разумный – отряд Приматы
Характерный признак: большой палец противопоставлен остальным, это облегчает передвижение (многие приматы обитают на деревьях) и позволяет собирать кору
- 2) Всеядность характерна для представителей отряда Парнокопытные (кабаны, свиньи), Хищники (медведи), Грызуны (крысы), Приматы (шимпанзе, орангутанг)
- 3) Особенности строения и развития млекопитающих, обуславлившие их прогресс:
- более сложное строение покровов тела
Появляются кожные железы (потовые, сальные), это помогает приспосабливаться к условиям среды.
Волосной покров позволяет улучшить терморегуляцию
 - появление коры больших полушарий
Поведенческие реакции усложняются, организм лучше адаптируется к условиям окружающей среды
 - внутриутробное развитие зародыша
Зародыш меньше зависит от внешних условий (температура в среде его развития постоянна), большая выживаемость потомства
 - разнообразие типов конечностей
В зависимости от условий обитания конечности имеют определенные особенности строения (лапы китов, крылья летучих мышей, копыта, конечности копытного типа у кролика)

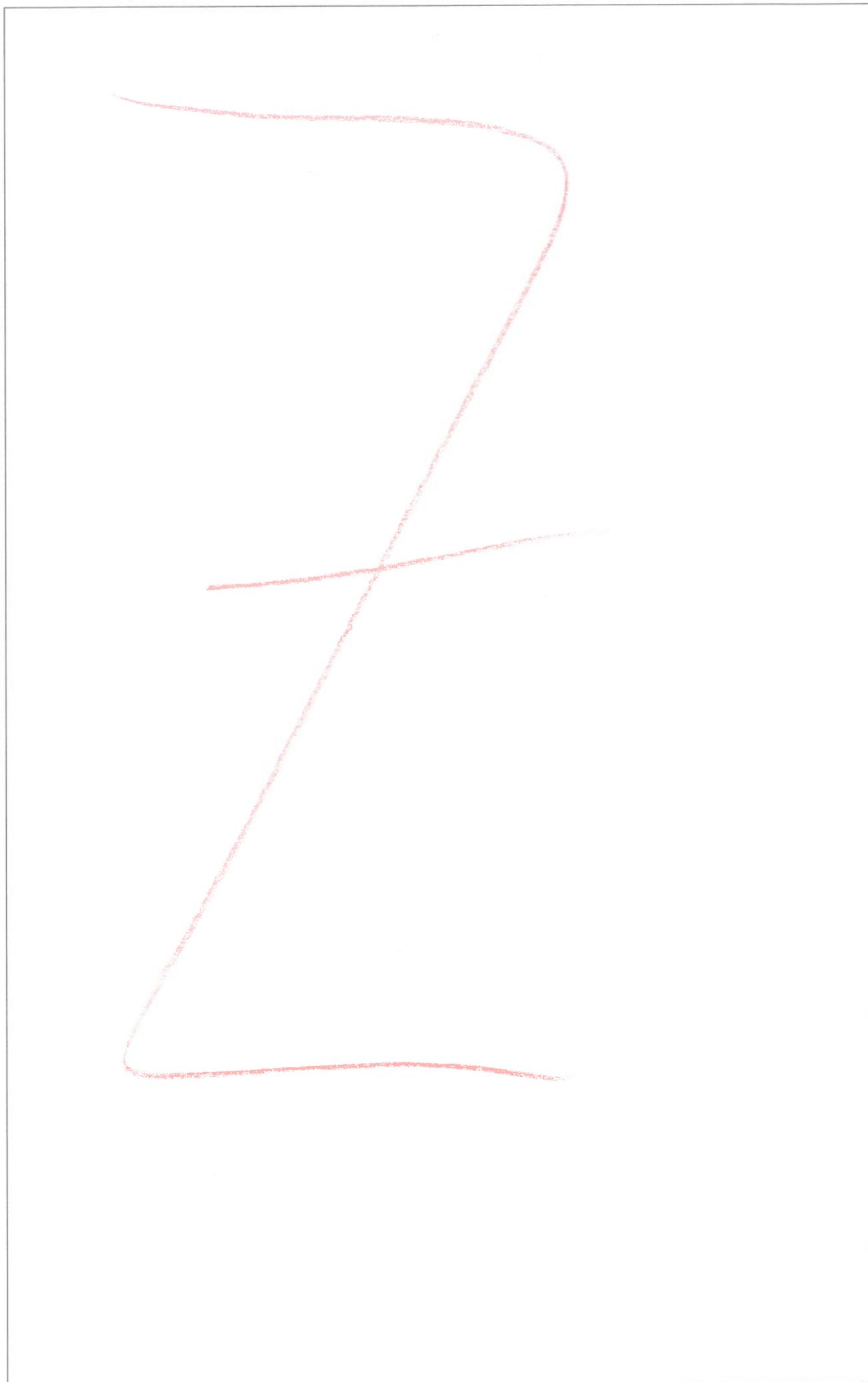
- разнообразное строение зубов
строение меняется в зависимости от питания, следствие - разнообразие типов питания
- развитие органов чувств
По сравнению с другими классами у млекопитающих лучше развиты осязание, слух и обоняние

Задание №3

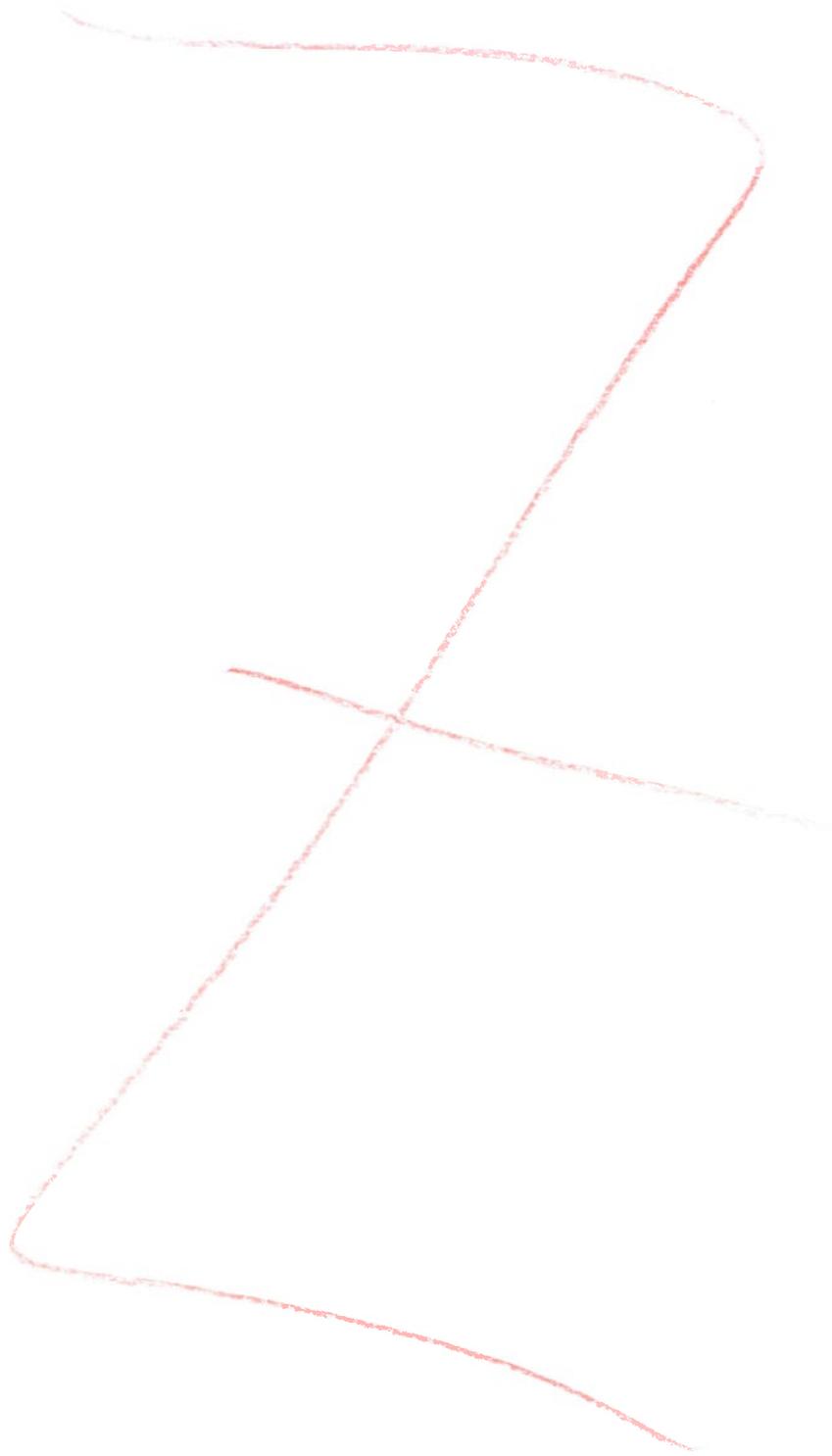
Чтобы принимать меры, необходимо понимать причины стресса у сотрудников. Скорее всего, к ним относятся страх увольнения, отсутствие стабильности и, возможно, непонимание причин происходящего. Исходя из этого, руководство может сделать следующее:

- вкратце объяснить сотрудникам ситуацию
Не обязательно рассказывать обо всем подробно. Если сотрудники будут хотя бы в общих чертах знать о делах предприятия, будет возможно убедить руководство "наглым образом" и добиться большего единства перед лицом проблемы
- по возможности составлять план работы на небольшие периоды (2-3 месяца)
Так сотрудники будут лучше ориентироваться в том, что им предстоит делать, и чувство неопределенности будет уменьшено
- ввести небольшие поощрения для сотрудников с высокой эффективностью труда
В текущей ситуации это может быть не просто сделать, однако это повысит мотивацию сотрудников работать лучше и, возможно, увеличит ощущение стабильности (если выстраиваются премии, то ситуация нормализуется)
- сообщать, если в ближайшее время сокращений не планируется
Это позволит хотя бы на время давать сотрудникам уверенность в стабильности их положения на предприятии

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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

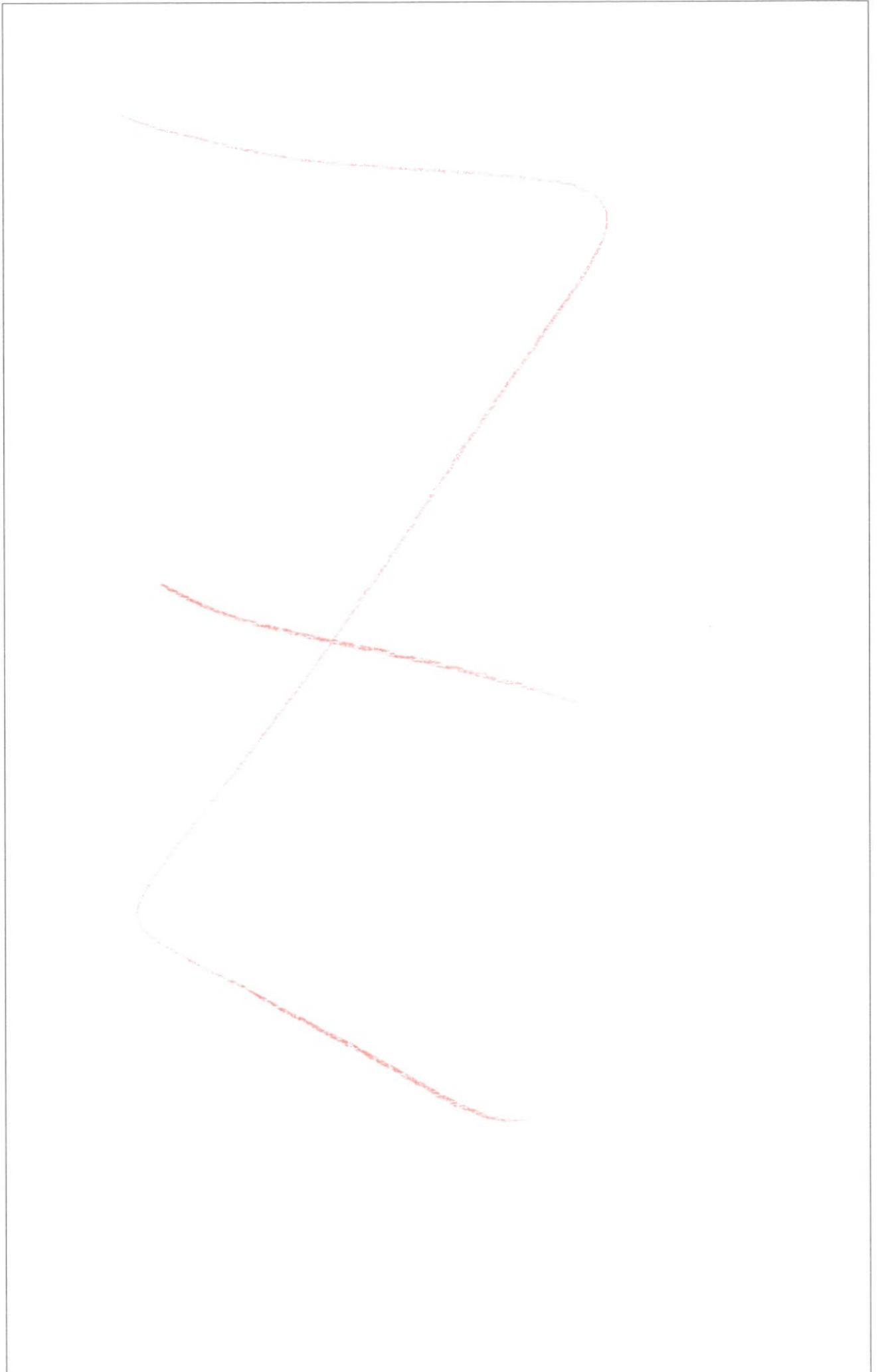


ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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

ЛИСТ-ВКЛАДЫШ



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

80 (всего)

1) 20

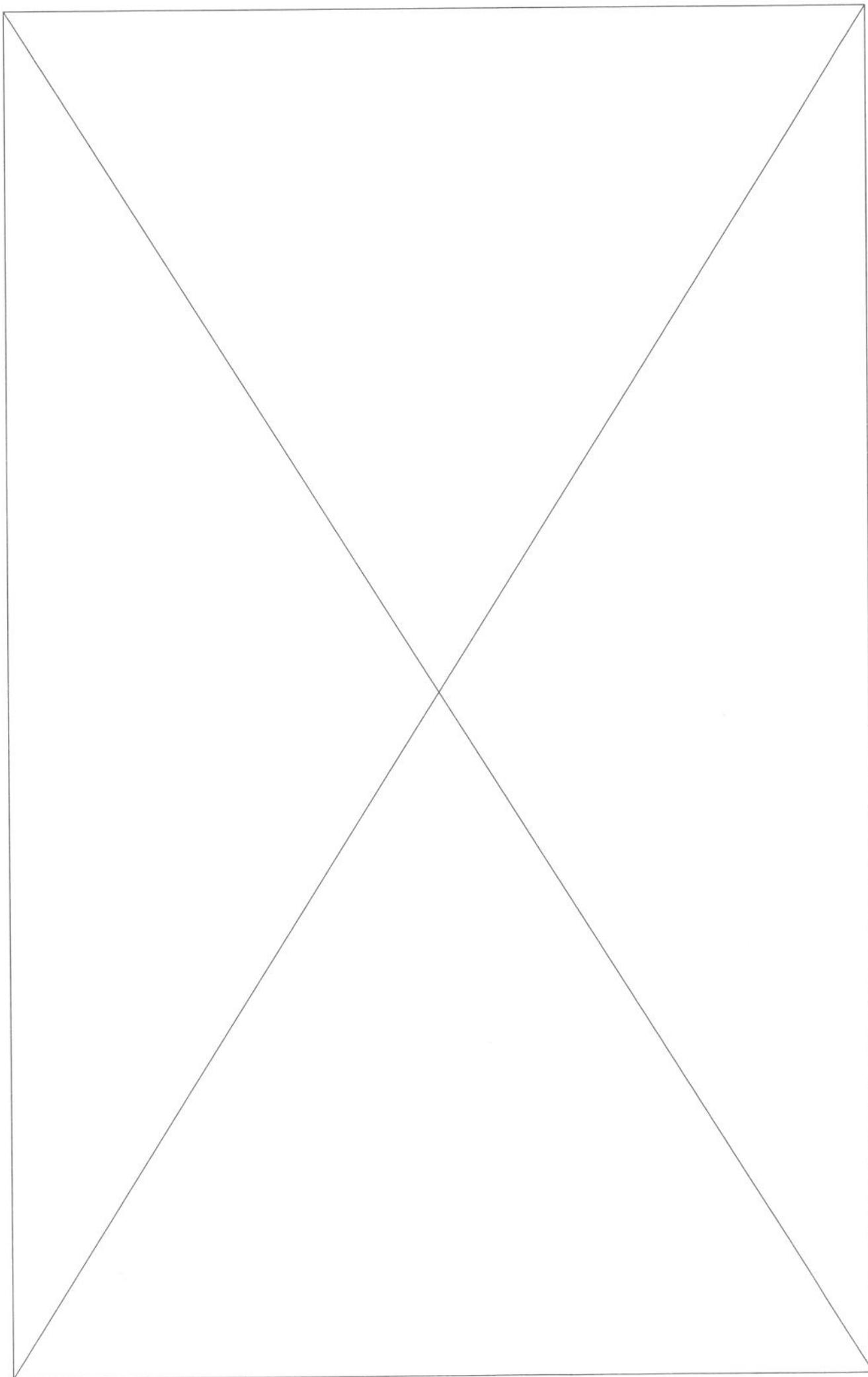
2) 18

3) 23

4) 19

Г (Сергей)

Мен (Мендел)



Выполнять задания на титульном листе запрещается!

