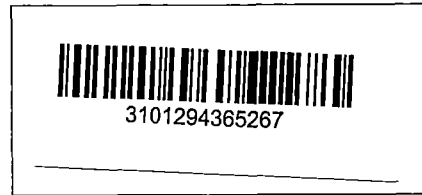




ИЗУМРУД СТУДЕНТ
ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ ИИИИИИ



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

<input type="checkbox"/> Естественные науки	<input type="checkbox"/> Инженерные науки
<input type="checkbox"/> Математика и информатика	<input type="checkbox"/> Социальные и гуманитарные науки
<input checked="" type="checkbox"/> Экономика и управление	

Вариативный блок 1 2 3 4 5

Курс 1 2 3 4 5 отсутствует

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Заполняется организаторами

Количество доп листов **Количество черновиков к проверке**

Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	30	0	15							
Балл члена жюри №2	30	0	15							

Итоговый балл 45

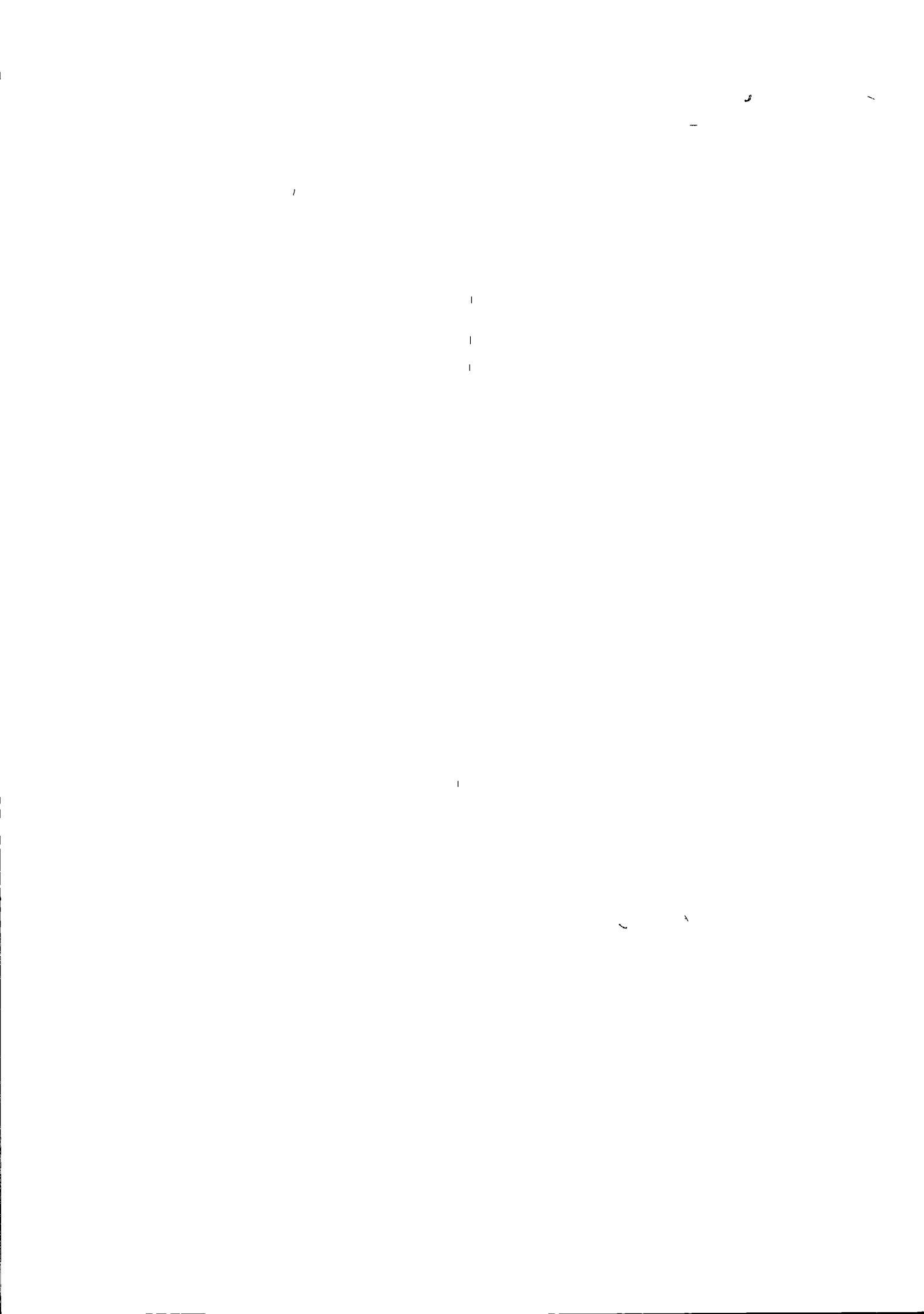
Подпись члена жюри №1 *Анна*

Подпись члена жюри №2 *А.А.*

Пример заполнения

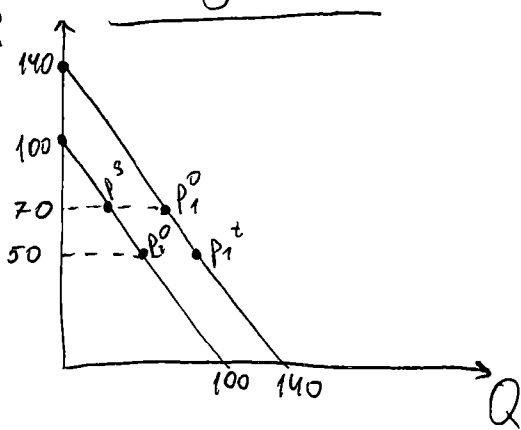
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф

Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



6

Задача 3



Оптимум монополиста

$$P = MC$$

т.к. фирма не имеет никаких издержек, $MC = 0 \Rightarrow$ оптимум $P = 0$, что не позволяет решить данную задачу. Тогда пусть фирма максимизирует выручку с каждой группы потребителей.

$$MR = MC \text{ - оптимум}$$

$$1) TR_1 = 140P_1 - P_1^2$$

$$2) TR_2 = 100P_2 - P_2^2$$

$$MR_1 = 140 - 2P_1 = 0$$

$$MR_2 = 100 - 2P_2 = 0$$

$$P_1 = 70$$

$$P_2 = 50$$

а) налог

$$P_1 = (P_1 + t) = 70$$

$$P_1^t = P_2 = 50$$

$$70 = 50 + t^*$$

$$t^* = 20$$

б) субсидия

$$P_2 (P_2^s - S) = 50$$

$$P_2^s - P_1 = 70$$

$$50 - 70 = S^*$$

$$S^* = 20$$

в) сравнение

$$t^* = 20$$

$$S^* = 20$$

$Q_1 = 140 - 50 = 90 \Rightarrow$ затраты на налоговые сборы равны $90 \cdot 20 = 1800$

$Q_2 = 100 - 70 = 30 \Rightarrow$ затраты на субсидию равны $30 \cdot 20 = 600$

2) Найдем цену при которой

MR_1 будет равен MR_2

$$140 - 2P = 100 - 2P$$

$$40 = 2P - 2P$$

$40 = 0$ - невозможно, \Rightarrow оптимум монополиста не может быть вышелем при одинаковой цене для разных групп потребителей, \Rightarrow нет такой ставки s и t

Задача 1

15

а) Прибыль ~~растут~~ от решений растут у обеих фирм, поскольку они продают идентичные товары, и потребитель, увидев решение, с равной вероятностью будет принимать решение о покупке товара у одной из фирм. Поскольку фирма, не платившая за решение, все равно поощряет покупателя с этой фирмой, ее прибыль будет даже больше, чем у второй фирмы.

Фирма, не платившая за рекламу, издержки ~~от~~ на не несет, поэтому остается в плюсе. В экономике такая ситуация называется нахлебничество.

В) Возможны 4 ситуации

* Бывает вариант, который я буду использовать, обозначает слово marketing, т.е. покупку рекламы фирмой

I Фирмы не покупают рекламу

$$\pi_A = 150$$

$$\pi_B = 150$$

II Фирма А покупает рекламу

$$\pi_A^{m_A} = 150 + 42 - 50 = 142 (\downarrow 8)$$

$$\pi_B^{m_A} = 150 + 42 = 192 (\uparrow 42)$$

III Фирма В покупает рекламу

$$\pi_A^{m_B} = 150 + 42 = 192 (\uparrow 42)$$

$$\pi_B^{m_B} = 150 + 42 - 50 = 142 (\downarrow 8)$$

IV Обе фирмы покупают рекламу

$$\pi_A^{m_A+m_B} = 150 + 42 - 25 = 167 (\uparrow 17)$$

$$\pi_B^{m_A+m_B} = 150 + 42 - 25 = 167 (\uparrow 17)$$

15

Поскольку цель каждой из фирм - максимизация прибыли, фирма не будет рассматривать вариант покупки рекламы в одиночку, так как в этом случае ее собственная прибыль упадет на 8 единиц. Так как фирмы принимают решение о покупке рекламы независимо - они не могут договориться и выбрать стратегию win-win, как в случае Б4. Значит, чтобы потерять прибыль, фирмы не будут покупать рекламу.

В) В итоге прибыль каждой из фирм составит $\pi_A = \pi_B = 150$ г.е.

~~Эссе~~

Эссе

Тема № 3

30

Промышленная компания планирует провести цифровизацию своей деятельности. Какие риски будут считены и почему? Какие могут появиться новые риски, с чем они связаны?

Цифровизация пришла в нашу жизнь уже давно, и в настоящее время произошла практически во все сферы деятельности, где это было возможно. Цифровизация способна значительно снизить как материальные, так и временные затраты на производстве. Рассмотрим некоторые возможности и риски цифровизации на примере промышленной фирмы, которая планирует провести цифровизацию своей деятельности.

Любой процесс на производстве требует учета количества бракованных деталей, ~~в~~ выработанной продукции, отгруженной продукции. При ручном учете большую роль играет человеческий фактор, при котором есть риск ошибок в расчетах, допущения бракованного товара и отгрузки, в связи с чем фирма будет нести денежные и репутационные издержки. Цифровизация поможет снизить нагрузку на человека, позволит проводить расчеты автоматическим и выводить предупреждения об ошибках, чтобы их можно было исправить с наименьшими потерями.

Помимо учета самого оборудования, производство не может существовать без документов. Это документы и сертификаты на сами товары, документы сотрудников, договора с покупателями и поставщиками. При таком обилии разных бумаг риск утери важного документа очень высокий. Утере документа может вызывать ошибки на

производстве, конфликты между сотрудниками
юридические споры, что ведет к замедлению производст-
ного процесса и увеличению издержек фирмы. Цифровизация
помогает нивелировать данный риск, позволяя хранить доку-
менты в электронном виде и обращаться к ним в любое
время, а также пересылать между сотрудниками и получать
электронные подписи, что снижает не только временные и
материальные издержки, но и использование бумаги, что благопри-
ятно влияет на экологическую ситуацию в стране и в мире.

Цифровизация - это, безусловно, мощный и полезный
инструмент для фирмы, при грамотном ее использовании,
риски минимальны. Главный риск цифровизации - это утечка
либо потеря информации. Информация может быть утрачена
при поломке серверов и электронных носителей, что может повлечь
за собой полную остановку производства. Утечка информации
может происходить как через самих сотрудников, так и в случае
если злоумышленник взламывает доступ к облаку с централизи-
рованной информацией. Если злоумышленник работает на
конкурентов этой фирмы, то возникает также риск оттока
кадров, в результате утечки производственных тайн и
договоров с поставщиками.

Важным риском также является потеря рабочих
мест некоторыми сотрудниками, чьи функции будут выполне-
ны или полностью делегированы цифровым технологиям.
Работникам просто будет не хватать работы, и фирма
принимет решение больше не содержать этих сотрудников,
так как они для нее не выгодны. Это увеличивает долю
функциональной безработицы.

Таким образом, цифровизация облегчает жизнь фирмам
и открывает возможности для вложения средств в расширение
производства или в более дорогие детали для улучшения качества
продукции. Однако, при халатном обращении с персональной
информацией, могут возникнуть значительные и наиболее опасные
риски - утечка информации. Это несет за собой крупные мате-
риальные издержки и юридические последствия.

Бланк ответов

