Домашнее задание Вариант № 1

Предприятие «Химия» решает освоить выпуск стирального порошка с использованием своего технологического оборудования. Экономистами завода было установлено, что издержки предприятия, включающие нормальную прибыль, будут колебаться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 5 | 10 | 17,5 | 22,5 | 27,5 | 35,0 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 55 | 70 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства стирального порошка предприятием «Химия» в зависимости от годового объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе полученной из графика 1 информации постройте график 2, отражающий связь издержек производства одного контейнера стирального порошка с объемами его производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте на графике 2 объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки - на вертикальной оси).

С помощью построенных графиков ответьте на вопросы:

1*.* При каком объеме производства общие издержки производства одного контейнера стирального порошка снижались, а при каком они стали расти? С какими явлениями это может связано?

2. При каком объеме производства фирма «Химия» будет производить стиральный порошок с наименьшими издержками?

Домашнее задание Вариант № 2

Предприятие «Химия» решает освоить выпуск стирального порошка с использованием своего технологического оборудования. Экономистами завода было установлено, что издержки предприятия, включающие нормальную прибыль, будут колебаться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 5 | 10 | 17,5 | 22,5 | 27,5 | 35,0 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 55 | 70 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства стирального порошка предприятием «Химия» в зависимости от годового объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе полученной из графика 1 информации постройте график 2, отражающий связь издержек производства одного контейнера стирального порошка с объемами его производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте на графике 2 объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки - на вертикальной оси).

С помощью построенных графиков ответьте на вопросы:

1. Выгодно ли предприятию «Химия» увеличивать производство до 30 контейнеров в год, продавая их по 1400 руб.? И почему?

2. До какого уровня может упасть рыночная цена контейнера стирального порошка, чтобы предприятие «Химия» не оказалось сразу банкротом (при условии, что в это время оборудование не потребует срочного обновления)? Сколько контейнеров стирального порошка будет производить предприятие «Химия» в этих критических условиях?

Домашнее задание Вариант № 3

Предприятие «Химия» решает освоить выпуск стирального порошка с использованием своего технологического оборудования. Экономистами завода было установлено, что издержки предприятия, включающие нормальную прибыль, будут колебаться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 5 | 10 | 17,5 | 22,5 | 27,5 | 35,0 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 55 | 70 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства стирального порошка предприятием «Химия» в зависимости от годового объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике (график 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе полученной из графика 1 информации постройте новый график (график 2), отражающий связь издержек производства одного контейнера стирального порошка с объемами его производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте на графике 2 объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки - на вертикальной оси).

С помощью построенных графиков ответьте на вопросы:

1. На графике 2 постройте кривую индивидуального предложения стирального порошка предприятием «Химия» (в условиях свободной конкуренции) и объясните ее расположение. На каком уровне установится цена одного контейнера стирального порошка в том случае, если этот рынок совершенно конкурентен?

Домашнее задание Вариант № 4

Предприятие «Химия» решает освоить выпуск стирального порошка с использованием своего технологического оборудования. Экономистами завода было установлено, что издержки предприятия, включающие нормальную прибыль, будут колебаться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 5 | 10 | 17,5 | 22,5 | 27,5 | 35,0 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 55 | 70 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства стирального порошка предприятием «Химия» в зависимости от годового объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике (график 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе полученной из графика 1 информации постройте новый график (график 2), отражающий связь издержек производства одного контейнера стирального порошка с объемами его производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте на графике 2 объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки - на вертикальной оси).

С помощью построенных графиков ответьте на вопросы:

1. Какое влияние на предприятие «Химия» и на рынок стирального порошка окажет тот факт, что этому предприятию одному из всех производителей удастся вдвое сократить постоянные издержки, установив современное оборудование? Проиллюстрируйте это соответствующими новыми графиками. Что произойдет, если в условиях свободной конкуренции эту технологию внедрят все остальные предприятия-производители?

Домашнее задание Вариант № 5

Предприятие «Химия» решает освоить выпуск стирального порошка с использованием своего технологического оборудования. Экономистами завода было установлено, что издержки предприятия, включающие нормальную прибыль, будут колебаться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 5 | 10 | 17,5 | 22,5 | 27,5 | 35,0 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 55 | 70 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства стирального порошка предприятием «Химия» в зависимости от годового объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике (график 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе полученной из графика 1 информации постройте новый график (график 2), отражающий связь издержек производства одного контейнера стирального порошка с объемами его производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте на графике 2 объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки - на вертикальной оси).

С помощью построенных графиков ответьте на вопросы:

1. Какое влияние на предприятие «Химия» и на рынок стирального порошка окажет тот факт, что этому предприятию одному из всех производителей удастся вдвое сократить постоянные издержки, установив современное оборудование? Проиллюстрируйте это соответствующими новыми графиками. Что произойдет, если в условиях монополистической конкуренции эту технологию внедрят все остальные предприятия-производители?

Домашнее задание Вариант № 6

Фирма «Лакомка» решает начать производство мороженого на своей технологической линии. При этом согласно предварительному анализу издержки фирмы, включающие нормальную прибыль, будут изменяться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 10 | 20 | 35 | 50 | 65 | 75 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 2 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5,5 | 7,0 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства мороженого фирмы «Лакомка» в зависимости от ежемесячного объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной – издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике (график 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе имеющихся данных постройте новый график (график 2), отражающий зависимость издержек производства одного ящика мороженого от объема производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки – на вертикальной оси).

Проанализируйте полученные графики и ответьте на следующие вопросы:

1. При каком объеме производства общие издержки производства одного ящика мороженого снижались, а при каком они стали расти? С чем это может быть связано?

2. При каком объеме производства фирма «Лакомка» сможет производить мороженое при самых низких издержках?

3. Выгодно ли фирме «Лакомка» увеличить производство до 60 тыс. ящиков мороженого в месяц, продавая их по 120 руб.?

4. До какого уровня может упасть рыночная цена ящика мороженого, чтобы фирма «Лакомка» не оказалась сразу банкротом (при условии, что не требуется в это время целиком заменить оборудование)? Какое количество ящиков мороженого будет производить фирма «Лакомка» в критических условиях?

Домашнее задание Вариант № 7

Фирма «Лакомка» решает начать производство мороженого на своей технологической линии. При этом согласно предварительному анализу издержки фирмы, включающие нормальную прибыль, будут изменяться в зависимости от объема производства следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 10 | 20 | 35 | 50 | 65 | 75 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 2 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5,5 | 7,0 |

Постройте кривую общих валовых издержек производства мороженого фирмы «Лакомка» в зависимости от ежемесячного объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной – издержки. На базе имеющихся данных на этом же графике (график 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства (всего на графике 1 должны быть три кривые).

На основе имеющихся данных постройте новый график (график 2), отражающий зависимость издержек производства одного ящика мороженого от объема производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства (всего на графике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте объем на горизонтальной оси в том же масштабе, что и на графике 1, издержки – на вертикальной оси).

Проанализируйте полученные графики и ответьте на следующие вопросы:

1. На графике 2 постройте кривую индивидуального предложения мороженого фирмой «Лакомка» (в условиях свободной конкуренции) и объясните ее расположение. На каком уровне установится цена одного ящика мороженого в том случае, если рынок мороженого совершенно конкурентен?

2. Какое влияние на фирму «Лакомка» и на рынок мороженого окажет тот факт, что ей одной из всех производителей удастся вдвое сократить постоянные издержки, установив новое оборудование? Проиллюстрируйте это соответствующими новыми графиками. Что произойдет в условиях свободной конкуренции, если этим техническим новшеством завладеют все другие фирмы?

Домашнее задание Вариант № 8

Фирма «Старт» провела анализ возможностей производства сигарет на собственной технологической линии. При этом издержки фирмы, включающие нормальную прибыль, в зависимости от различного объема производства составят:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 2 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 14 |

Постройте кривую общих валовых издержек фирмы «Старт» в зависимости от ежемесячного объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же rpафике (rpафик 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства.

На основе имеющихся данных постройте новый rpафик (rpaфик 2), отражающий зависимость издержек производства одной упаковки сигарет от объема производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на rpафике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте объем на горизонтальной оси в том же масштабе что и на rpафике 1, издержки - на вертикальной оси).

Проанализируйте полученные rpафики и ответьте на вопросы:

1. При каком объеме производства общие издержки производства одной упаковки сигарет, снижались, а при каком они стали расти? С чем это может быть связано?

2. При каком объеме производства фирма «Старт» сможет обеспечить самые низкие издержки производства сигарет?

З*.* Выгодно ли фирме «Старт» увеличить производство до 12 тыс. упаковок сигарет в месяц, продавая их по 1 200 pyб.

Домашнее задание Вариант № 9

Фирма «Старт» провела анализ возможностей производства сигарет на собственной технологической линии. При этом издержки фирмы, включающие нормальную прибыль, в зависимости от различного объема производства составят:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, контейнеров/год | 0 | 2 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 |
| Общие издержки, тыс руб/год | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 14 |

Постройте кривую общих валовых издержек фирмы «Старт» в зависимости от ежемесячного объема производства, отложив на горизонтальной оси объем, а на вертикальной - издержки. На базе имеющихся данных на этом же rpафике (rpафик 1) постройте кривые общих постоянных и общих переменных издержек производства.

На основе имеющихся данных постройте новый rpафик (rpaфик 2), отражающий зависимость издержек производства одной упаковки сигарет от объема производства и включающий кривые общих средних, постоянных средних и переменных средних издержек производства, а также предельных издержек производства (всего на rpафике 2 должны быть четыре кривые; откладывайте объем на горизонтальной оси в том же масштабе что и на rpафике 1, издержки - на вертикальной оси).

Проанализируйте полученные rpафики и ответьте на вопросы:

1. До какого уровня может упасть рыночная цена упаковки сигарет, чтобы фирма «Старт» не оказалась сразу банкротом (при условии, что не требуется капитального ремонта оборудования)? Какое количество сигарет в этих условиях будет производить фирма?

2. На rpафике 2 постройте кривую индивидуального предложения сигарет фирмой «Старт» (в условиях свободной конкуренции) и объясните ее расположение. На каком уровне установится цена одной упаковки сигарет в том случае, если рынок сигарет совершенно конкурентен?

3. Какое влияние на фирму «Старт» и на рынок сигарет окажет тот факт, что ей одной из всех производителей удастся вдвое сократить постоянные издержки, установив новейшее оборудование? Проиллюстрируйте это соответствующими новыми гpафиками. Что произойдет, если в условиях свободной конкуренции этим технологическим нововведением завладеют все другие фирмы?

Домашнее задание Вариант № 10

На совершенно конкурентном рынке водки в Москве летом 1992 г. ежедневные совокупные спрос и предложение бутылок характеризовались следующими данными:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цена, ру6/шт | 110 | 130 | 150 | 170 | 190 |
| Спрос, тыс.. шт/день | 1000 | 800 | 600 | 400 | 200 |
| Предложение, тыс.. шт/день | 400 | 500 | 600 | 700 | 1000 |

Постройте соответствующие кривые спроса и предложения и ответьте с их помощью на следующие вопросы:

1. Предположим, что вследствие завоза в страну относительно дешевого импортного спирта спрос на водку неожиданно упал на 20%. Что произойдет с ценами и объемами реализации водки в краткосрочной и долгосрочной перспективе при сохранении поставок спирта?

2. Как эти процессы отразятся на числе фирм, производящих водку, и количестве потребляемой водки отечественного производства?

З*.* Как повели бы себя цены (в краткосрочной и долгосрочной перспективе), если московские власти в сложившихся условиях запретили бы продажу отечественной водки и водки, произведенной не в Москве (в Москве водку производит только завод «Кристалл»)?

Домашнее задание Вариант № 11

Пусть рынок черного хлеба в Москве совершенно конкурентен, а ежедневные совокупные спрос и предложение буханок хлеба в июле 1992 г. характеризовались следующими показателями:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цена, ру6/шт | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |
| Спрос, тыс.. шт/день | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| Предложение, млн.шт/день | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 |

Постройте соответствующие кривые спроса и предложения и ответьте с их помощью на следующие вопросы:

1. Предположим, что из-за сильной инфляции черный хлеб стал относительно дешевым и спрос на него увеличился в 1,5 раза. Что произойдет с ценами и объемами реализации черного хлеба в Москве в краткосрочной и долгосрочной перспективе при сохранении издержек на неизменном уровне путем их дотирования со стороны правительства?

2. Как эти процессы отразятся на числе предприятий, производящих черный хлеб, и количестве потребляемого в столице хлеба?

*З.* Как поведут себя цены (в краткосрочной и долгосрочной перспективе), если все государственные заводы, производящие хлеб, будут объединены в один концерн с центральным управлением, а остальным производителям хлеба санитарный врач города запретит его производить?

Домашнее задание Вариант № 12

Продажа «Пепси-Колы» в разлив происходит путем оптoвoй продажи напитка с одного завода Москвы розничным торговцам по одинаковой цене. Рынок розничной продажи этого прохладительного напитка в Москве совершенно конкурентен, и соотношение ежедневного спроса и предложения напитка в стаканах в начале июня 1992 г. характеризовалось следующими данными:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цена, ру6/шт | 4 | 6 | 7 | 8 | 12 |
| Спрос, тыс.. шт/день | 12 | 6 | 4 | 3 | 1 |
| Предложение, млн.шт/день | 1 | 6 | 7 | 8 | 15 |

Используя эти данные, постройте кривые совокупного спроса и предложения «Пепси-Колы» и с их помощью ответьте наследующие вопросы:

1. Предположим, что из-за сильной жары спрос неожиданно вырос на 75%. Как поведут себя розничные цены и объемы реализации напитка в краткосрочной перспективе (к концу июня)? Что произойдет, если жара продержится до конца августа и этого времени будет достаточно, чтобы розничные торговцы должным образом отреагировали на изменение спроса(проявились все последствия долгосрочной перспективы) при условии, что завод не изменит оптовую цену напитка?

2. Как эти процессы отразятся на числе розничных торговцев «Пепси-Колой» и количестве выпиваемого напитка москвичами?

З*.* Как поведут себя цены (в краткосрочной и долгосрочной перспективе), если завод-производитель за лето повысит отпускные цены на напиток в пропорции, не допускающей увеличения или снижения прибыли розничных торговцев?

Домашнее задание Вариант № 13

Фирма, постоянные издержки которой оцениваются в 100000 руб. в месяц, запланировала следующие соотношения между ежемесячным производством продукции и показателями переменных издержек:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство | Переменные | |  | Производство | Переменные |
| Q, тыс. ед. | издержки *VC,* | |  | Q, тыс. ед. | издержки *VC,* |
|  | тыс. руб. |  |  |  | тыс. руб. |
| 0 | 0 |  |  | 60 | 420 |
| 10 | 100 |  |  | 70 | 510 |
| 20 | 180 |  |  | 80 | 620 |
| 30 | 250 |  |  | 90 | 750 |
| 40 | 300 |  |  | 100 | 1000 |
| 50 | 350 |  |  |  |  |

1. Изобразите на одном графике динамику постоянных и валовых издержек фирмы.

2. Рассчитайте значения средних переменных и средних валовых издержек при различных объемах производимой продукции, а также предельные издержки для соответствующих интервалов объемов производства.

З.Используя найденные выше величины (вопрос 2), изобразите динамику данных издержек на одном графике и отметьте на нем значения средних постоянных издержек.

4. Укажите, в каких интервалах значений объемов производства переменные издержки являются соответственно дегрессивными, пропорциональными и прогрессивными.

Домашнее задание Вариант № 14

Постоянные издержки фирмы составляют 100000 руб. в месяц, а средние валовые издержки при объеме производства *Ql* = 20000 шт. продукции в месяц - 12 руб./шт. Рассчитано, что при дальнейшем расширении производства данной продукции предельные издержки составят:

Производство, тыс. шт…………20 25 30 40

Предельные издержки…………. 9 11 16

1. Рассчитайте средние валовые издержки при объеме производства *Q2* = 40 000 шт. в месяц.

2. Какую величину составят средние переменные издержки при объеме производства *Q2=40* 000 шт. продукции в месяц.