

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| БЛАНК ОТВЕТОВ №2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | страница 3 |
| Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.<br>Условия задачи переписывать не нужно.                                                                                                        |            |
| <div>Задача №5</div> <div>Снижать цену и давать узор на госпрограммы.</div> <div><del>Для</del> Снижение цен, с имеющимися и гарантией высокого качества, позволяет лучше конкурировать на рынке, а также привлечь новых клиентов.</div> <div>Узор на госпрограммы дает возможность возм-ть закрепиться на рынке, а также добавить каталоги услуг.</div> |            |

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Открытая многопрофильная олимпиада  
«Строительная олимпиада имени Н.С. Стрелецкого»  
по профилю Управление строительной подрядной организацией

ЧИСТОВИК

Вариант № 1

(без № варианта работа не проверяется и аннулируется)

При обнаружении в чистовике записей, не относящихся к решаемому варианту, работа не проверяется и аннулируется

БЛАНК ОТВЕТОВ № 1

(в столбце «Ответ» необходимо написать итоговый ответ на задачу)

| Задача № | Ответ                                                        | Служебное поле |
|----------|--------------------------------------------------------------|----------------|
| 1        | ответ на бланке ответов №2, стр 1                            | 20             |
| 2        | <del>87445000 рублей</del><br>Полный ответ на бланке отв     | 10             |
| 3        | 87445000 рубл.<br>Полный ответ на бланке ответов №2, стр. 2. | 20             |
| 4        | ответ на бланке ответов №2, стр 2                            | 4              |
| 5        | ответ на бланке ответов №2, стр. 3.                          | 5              |
| Итого:   |                                                              | 52             |

Изменение неправильного ответа

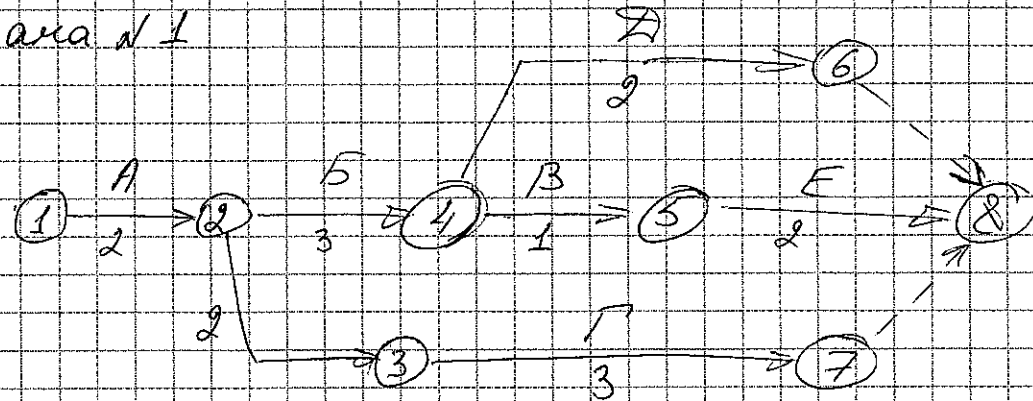
(для отмены неправильного ответа укажите номер задачи и впишите правильный ответ)

| Задача № | Ответ | Служебное поле |
|----------|-------|----------------|
|          |       |                |
|          |       |                |
|          |       |                |
|          |       |                |

Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.  
Условия задачи переписывать не нужно.

Задача №1

1)



Крит. путь:

a)  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 8 \Rightarrow 2 + 3 + 1 + 2 = 8 \text{ мес.}$

б)  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 6 \rightarrow 8 \Rightarrow 2 + 3 + 2 = 7 \text{ мес.}$

в)  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \Rightarrow 2 + 3 + 2 = 7 \text{ мес.}$

Из расчетов мы видим, что крит. путь будет являться путь а.

2) Пример расчета для уменьшения сроков строит-ва:

Пример увеличения кол-ва рабочих на общестр-х работах на 4 человека, в таком случае получаем 24 рабочих. Зная трудоемкость (В) и кол-во рабочих (N), можно узнать время выполнения работ (Т).

$$\frac{B}{N} = T \Rightarrow \frac{1200}{24} = 50 \text{ дней, т.к. в неделю 5 раб. дней} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 50/5 = 10 \text{ нед., в месяце 4 недели} \Rightarrow 10/4 = 2,5 \text{ мес}$$

Итоговый срок выполнения работ сост.  $2 + 2,5 + 1 + 2 \Rightarrow$

$$\Rightarrow 7,5 \text{ мес}$$

Также можно увеличить кол-во рабочих на стр-х работах на 4 человека и на работах по благоустр-ву тер-ии на 5 чел-к. В итоге получаем сокр-е сроков на 1,5 месяца

Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.  
Условия задачи переписывать не нужно.

Задача №3

1) Узнаем какой объем рынка был занят магазином в 2004 году:

$$70000000 \cdot 0,15 = 10,5 \text{ млн.}$$

2) Узнаем какой объем будет занят в 2005 году, а также рыночную долю объема:

$$70 \text{ млн} \cdot 0,2 = 14 \text{ млн}$$

$$14 \text{ млн} - 10,5 \text{ млн} = 3,5 \text{ млн} \Rightarrow \text{на } 3,5 \text{ млн штук больше}$$

3)  $3,5 \text{ млн} \cdot 25 \text{ руб} = 87,5 \text{ млн руб.}$  — прибыль доп-я прибыль без учета затрат на маркетинг

4)  $87,5 \text{ млн руб} - 55 \text{ тыс руб} = 87,445 \text{ млн руб.}$  — итоговая доп. прибыль

Задача №4

Вывод: 1) высокая цена на оказываемые услуги вынуждает того, кто делается упор на дизайн и престиж, что не очень хорошо в этой области.

2) Также сроки выполнения зависят от дизайна проекта, так очень сильно влияет дизайн, то чем больше минимизировать работы, занимающие время.

3) Эксплуатация зависит от мат-в. которые используются для ремонта, и т.к. достаточно большой упор делается на престиж, то и материалы будут требовать повышенного ухода при эксплуатации.

Решения:

1) Чтобы сократить сроки выполнения ремонтных работ можно использовать более простой дизайн проекта и нанять больше рабочих.

2) Закупать материалы у другого поставщика по более низким ценам, в таком случае понизится стоимость работ, а также цены на услуги станут ниже, что даст возможность большему числу людей воспользоваться услугами.

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| БЛАНК ОТВЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                             | страница <u>4</u> |
| <p>Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.<br/>Условия задачи переписывать не нужно.</p> |                   |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                               |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| БЛАНК ОТВЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                             | страница <u>5</u> |
| <p>Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.<br/>Условия задачи переписывать не нужно.</p> |                   |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                               |                   |

| БЛАНК ОТВЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | страница <u>6</u> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.<br/>Условия задачи переписывать не нужно.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| БЛАНК ОТВЕТОВ                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | страница <u>7</u> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4.<br/>Условия задачи переписывать не нужно.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |