

Тест начал	Суббота, 7 января 2023, 09:05
Состояние	Завершены
Завершено	Суббота, 7 января 2023, 10:07
Прошло времени	1 ч. 2 мин.
Баллы	17/30
Оценка	67 из 100

НАВИГАЦИЯ ПО ТЕСТУ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30						

ЗАКОНЧИТЬ БЕЗОР

Вопрос: 1
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Если интенсивность потока заявок $\lambda=18$, а интенсивность обслуживания заявок $\mu=9$, то абсолютная пропускная способность одноканальной СМО с отказами равна.

3 ❌

Вопрос: 2
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Какова предельная вероятность состояния S0 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид:

Выберите один ответ:

- a. 0.333
- b. 0.556
- c. 0.222
- d. 0.444 ✓
- e. 0.666

Вопрос: 3
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Процесс работы СМО представляет собой:

Выберите один ответ:

- a. случайный процесс с дискретными состояниями и случайным временем
- b. случайный процесс с непрерывными состояниями и дискретным временем
- c. случайный процесс с дискретными состояниями и непрерывным временем ✓
- d. случайный процесс с дискретными состояниями и дискретным временем
- e. случайный процесс с непрерывными состояниями и непрерывным временем

Вопрос: 4
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Приведенная интенсивность потока заявок в трехканальной СМО с отказами равно 2. Чему равна вероятность отказа такой СМО:

Выберите один ответ:

- a. 0.750
- b. 0.333
- c. 0.500
- d. 0.211 ✓
- e. 0.667

Вопрос: 5
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

В простейшем потоке заявки приходят в среднем 12 штук в час. Чему в этом случае равно среднее время между заявками в минутах:

1 ❌

Вопрос: 6
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Найти предельную вероятность состояния S0 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид (ответ вводить с точностью три знака после запятой):

1 ❌

Вопрос: 7
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Приведенная интенсивность потока заявок представляет собой:

Выберите один ответ:

- a. число заявок, приходящих в СМО за время обслуживания одной заявки
- b. среднее число заявок, приходящих в СМО за среднее время обслуживания одной заявки ✓
- c. среднее число заявок, приходящих в СМО за единицу времени
- d. число заявок, приходящих в СМО за среднее время обслуживания одной заявки

Вопрос: 8
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Сколько состояний имеет одноканальная СМО с ожиданиями:

Выберите один ответ:

- a. 3 ❌
- b. 0
- c. 2
- d. ∞
- e. 1

Вопрос: 9
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

В простейшем потоке заявки приходят в среднем 15 штук в час. Чему в этом случае равна дисперсия случайной величины интервала времени между заявками в минутах:

3 ❌

Вопрос: 10
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Приведенная интенсивность потока заявок в четырехканальной СМО с отказами равно 2. Чему равна вероятность отказа такой СМО:

Выберите один ответ:

- a. 0.075
- b. 0.165
- c. 0.095
- d. 0.335 ❌
- e. 0.145

Вопрос: 11
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Какова предельная вероятность состояния S2 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид:

Выберите один ответ:

- a. 0.248
- b. 0.148 ✓
- c. 0.423
- d. 0.313
- e. 0.681

Вопрос: 12
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Какова предельная вероятность состояния S0 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид:

Выберите один ответ:

- a. 0.625
- b. 0.381
- c. 0.348
- d. 0.667 ❌
- e. 0.491

Вопрос: 13
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Приведенная интенсивность потока заявок в четырехканальной СМО с отказами равно 6. Чему равно среднее число свободных каналов в этой СМО:

Выберите один ответ:

- a. 2
- b. 0
- c. 4
- d. 1 ✓
- e. 3

Вопрос: 14
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Приведенная интенсивность потока заявок в трехканальной СМО с отказами равно 2. Чему равна предельная вероятность состояния СМО в котором будет занят только один канал:

Выберите один ответ:

- a. 0.163
- b. 0.631 ❌
- c. 0.315
- d. 0.317
- e. 0.316

Вопрос: 15
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если среднее число заявок в одноканальной СМО с ожиданием равно 10, то приведенная интенсивность потока заявок в этой системе равно:

Выберите один ответ:

- a. 0.11
- b. 0.09
- c. 0.91 ✓
- d. 0.90
- e. 0.10
- f. 1.00

Вопрос: 16
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Интенсивность потока обслуживания заявок в одноканальной СМО с отказами равно 12 заявок в час. Чему равно среднее время обслуживания одной заявки в минутах:

3 ❌

Вопрос: 17
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Ординарный поток без последствия называется ...

Выберите один ответ:

- a. простейшим
- b. Пуассоновским ✓
- c. регулярным
- d. Эрланга

Вопрос: 18
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Если переход системы из состояния si в состояние sj невозможен, то интенсивность λ_{ij} :

Выберите один ответ:

- a. равна ∞ ❌
- b. равна единице
- c. равна нулю
- d. равна интенсивности λ_{ji}

Вопрос: 19
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если приведенная интенсивность потока заявок в одноканальной СМО с ожиданием равно 0,75, то среднее число заявок, находящихся в очереди, равно:

Выберите один ответ:

- a. 2 ✓
- b. 1
- c. 5
- d. 0
- e. 4
- f. 3

Вопрос: 20
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Найти предельную вероятность состояния S2 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид (ответ вводить с точностью три знака после запятой):

3 ❌

Вопрос: 21
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Сколько состояний имеет одноканальная СМО с отказами:

Выберите один ответ:

- a. 2 ✓
- b. 1
- c. 3
- d. ∞

Вопрос: 22
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Если λ - интенсивность потока заявок, а μ - интенсивность обслуживания заявок, то абсолютная пропускная способность одноканальной СМО с отказами равна:

Выберите один ответ:

- a. $\frac{\mu}{\lambda-\mu}$
- b. $\frac{\lambda}{\mu+\lambda}$
- c. $\frac{\mu}{\lambda+\mu}$
- d. $\frac{\lambda}{\lambda-\mu}$ ❌
- e. $\frac{\mu \cdot \lambda}{\lambda+\mu}$

Вопрос: 23
Неверно
Баллов: 0 из 1
 Отметить вопрос

Приведенная интенсивность потока заявок в четырехканальной СМО с отказами равно 2. Чему равна относительная пропускная способность такой СМО:

Выберите один ответ:

- a. 0.375
- b. 0.905
- c. 0.855 ❌
- d. 0.925
- e. 0.766

Вопрос: 24
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если в любой момент времени вероятностные характеристики случайного процесса в будущем зависят только от состояния системы в настоящий момент, то случайный процесс называется ...

Выберите один ответ:

- a. пуассоновский
- b. простейший
- c. марковский ✓
- d. гауссовский
- e. колмогоровский

Вопрос: 25
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Интенсивность потока событий имеет размерность:

Выберите один ответ:

- a. [время]
- b. [1/время] ✓
- c. [время²]
- d. не имеет размерности

Вопрос: 26
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если вероятность появления в течение малого промежутка времени двух и более событий пренебрежимо мала по сравнению с вероятностью появления одного события, то поток событий называется...

Выберите один ответ:

- a. ординарный ✓
- b. стационарный
- c. регулярный
- d. случайный

Вопрос: 27
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если интенсивность потока заявок $\lambda=30$, а интенсивность обслуживания заявок $\mu=20$, то абсолютная пропускная способность одноканальной СМО с отказами равна.

12 ✓

Вопрос: 28
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если λ - интенсивность потока заявок, а μ - интенсивность обслуживания заявок, то относительная пропускная способность одноканальной СМО с отказами равна:

Выберите один ответ:

- a. $\frac{\lambda}{\mu+\lambda}$
- b. $\frac{\mu \cdot \lambda}{\lambda+\mu}$
- c. $\frac{\mu}{\lambda+\mu}$ ✓
- d. $\frac{\lambda}{\lambda-\mu}$
- e. $\frac{\mu}{\lambda-\mu}$

Вопрос: 29
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Интенсивность потока обслуживания заявок в одноканальной СМО с отказами равно 20 заявок в час. Чему равно среднее время обслуживания одной заявки в минутах:

3 ✓

Вопрос: 30
Верно
Баллов: 1 из 1
 Отметить вопрос

Если приведенная интенсивность потока заявок равна 0,75, то среднее число заявок в одноканальной СМО с ожиданием равно.

3 ✓