

Тест начат	Суббота, 7 января 2023, 08:33
Состояние	Завершены
Завершено	Суббота, 7 января 2023, 08:34
Прошло времени	52 сек.
Баллы	5/30
Оценка	17 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 ОБЗОР

Вопрос 1
Верно
Баллов: 1 из 1

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

Введите ответ:

Вопрос 2
Верно
Баллов: 1 из 1

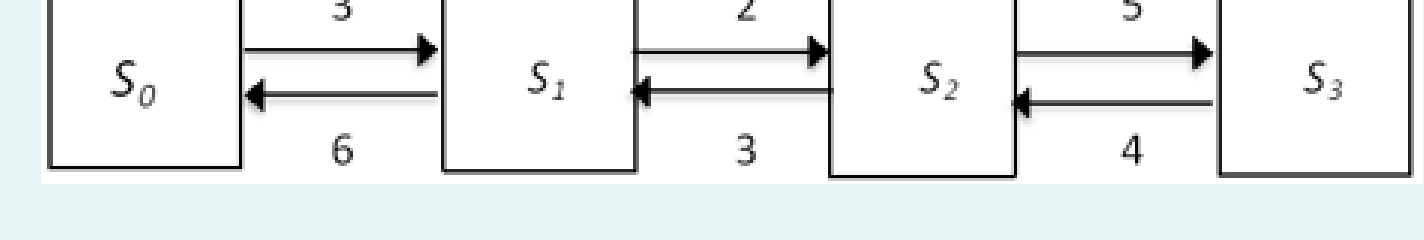
Интенсивность потока событий – это:

Выберите один ответ:

- a. Среднее число событий, приходящееся на единицу времени
- b. Число событий, приходящееся на время действия потока
- c. Среднее число событий, приходящееся на один час
- d. Среднее число событий, приходящееся на данный интервал времени

Вопрос 3
Неверно
Баллов: 0 из 1

Какова предельная вероятность состояния S_0 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид:



Выберите один ответ:

- a. 0.333
- b. 0.555
- c. 0.666
- d. 0.444
- e. 0.222

Вопрос 4
Неверно
Баллов: 0 из 1

Если приведенная интенсивность потока заявок в одноканальной СМО с ожиданием равна 0,7, то вероятность того, что в очереди ровно две заявки, равна:

Выберите один ответ:

- a. 0,3
- b. 0,7
- c. 0,5
- d. 0,35
- e. 0,15

Вопрос 5
Неверно
Баллов: 0 из 1

Сколько состояний имеет одноканальная СМО с ожиданием:

Выберите один ответ:

- a. 1
- b. 3
- c. 0
- d. ∞
- e. 2

Вопрос 6
Нет ответа
Балл: 1

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

Введите ответ:

Вопрос 7
Верно
Баллов: 1 из 1

Если интенсивность потока событий не зависит от времени, то такой поток является:

Выберите один ответ:

- a. равномерным
- b. регулярным
- c. стационарным
- d. нерегулярным

Вопрос 8
Верно
Баллов: 1 из 1

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

Выберите один ответ:

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

Вопрос 9
Неверно
Баллов: 0 из 1

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. 0,315
- b. 0,631
- c. 0,316
- d. 0,317
- e. 0,163

Вопрос 10
Неверно
Баллов: 0 из 1

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

Вопрос 11
Неверно
Баллов: 0 из 1

Время обслуживания заявки в многоканальной СМО с отказами есть:

Выберите один ответ:

- a. случайная величина, распределенная по регулярному закону
- b. не случайная величина
- c. случайная величина, распределенная по равномерному закону
- d. случайная величина, распределенная по нормальному закону
- e. случайная величина, распределенная по экспоненциальному закону

Вопрос 12
Нет ответа
Балл: 1

Если интенсивность потока заявок $\lambda=30$, а интенсивность обслуживания заявок $\mu=20$, то вероятность отказа одноканальной СМО с отказами равна (ответ вводить с точностью один знак после запятой)

Введите ответ:

Вопрос 13
Неверно
Баллов: 0 из 1

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

Выберите один ответ:

- a. 0,335
- b. 0,075
- c. 0,165
- d. 0,145
- e. 0,095

Вопрос 14
Неверно
Баллов: 0 из 1

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

Выберите один ответ:

- a. 0,500
- b. 0,333
- c. 0,211
- d. 0,750
- e. 0,667

Вопрос 15
Нет ответа
Балл: 1

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

Введите ответ:

Вопрос 16
Неверно
Баллов: 0 из 1

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

Выберите один ответ:

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

Вопрос 17
Верно
Баллов: 1 из 1

Приведенная интенсивность потока заявок представляет собой:

Выберите один ответ:

- a. число заявок, приходящих в СМО за среднее 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 время обслуживания одной заявки

Вопрос 18
Нет ответа
Балл: 1

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:

Введите ответ:

Вопрос 19
Неверно
Баллов: 0 из 1

Сколько состояний имеет одноканальная СМО с отказами:

Выберите один ответ:

- a. 1
- b. 3
- c. ∞
- d. 2

Вопрос 20
Верно
Баллов: 1 из 1

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

Вопрос 21
Неверно
Баллов: 0 из 1

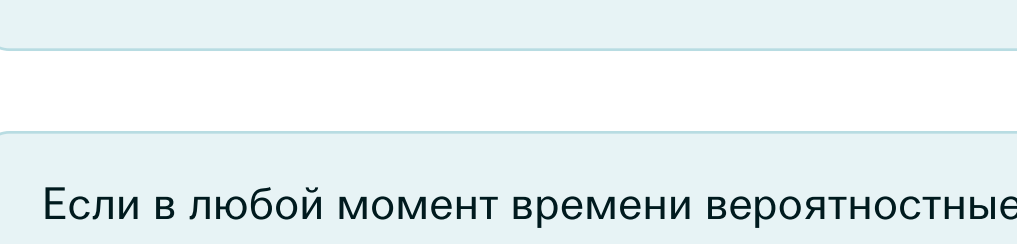
Если λ - интенсивность потока заявок, а μ - интенсивность обслуживания заявок, то относительная пропускная способность одноканальной СМО с отказами равна:

Выберите один ответ:

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

Вопрос 22
Нет ответа
Балл: 1

Найти предельную вероятность состояния S_0 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид (ответ вводить с точностью три знака после запятой):



Введите ответ:

Вопрос 23
Нет ответа
Балл: 1

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

Введите ответ:

Вопрос 24
Неверно
Баллов: 0 из 1

Ординарный без последствия называется ...

Выберите один ответ:

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

Вопрос 25
Нет ответа
Балл: 1

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

Введите ответ:

Вопрос 26
Нет ответа
Балл: 1

В простейшем потоке заявки приходят в среднем 12 штук в час. Чему в этом случае равна дисперсия случайной величины - интервала времени между заявками в минутах:

Введите ответ:

Вопрос 27
Неверно
Баллов: 0 из 1

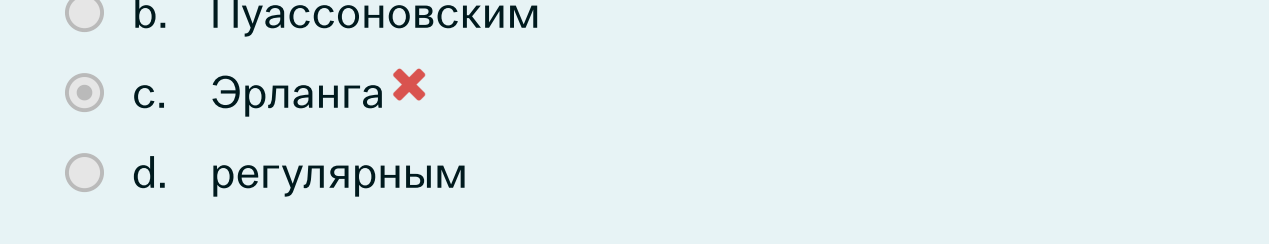
Приведенная интенсивность потока заявок в трехканальной СМО с отказами равно 2. Чему равна относительная пропускная способность такой СМО:

Выберите один ответ:

- a. 0,766
- b. 0,531
- c. 0,375
- d. 0,649
- e. 0,789

Вопрос 28
Неверно
Баллов: 0 из 1

Какова предельная вероятность состояния S_0 для процесса гибели и размножения, размеченный граф которого имеет следующий вид:



Выберите один ответ:

- a. 0,348
- b. 0,625
- c. 0,491
- d. 0,381
- e. 0,667

Вопрос 29
Неверно
Баллов: 0 из 1

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

Выберите один ответ:

- a. 0,766
- b. 0,925
- c. 0,905
- d. 0,375
- e. 0,855

Вопрос 30
Неверно
Баллов: 0 из 1

Приведенная интенсивность потока заявок в трехканальной СМО с отказами равно 4. Чему равно среднее число занятых каналов в этой СМО:

Выберите один ответ:

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3