**Тест по теме «Дискретная случайная величина (ДСВ),**

**ее закон распределения и числовые характеристики»**

1. Установить соответствие.

1) Среднее значение дискретной случайной величины

2) Рассеяние дискретной случайной величины

3) Наивероятнейшее значение дискретной случайной величины

**Ответы:** а) мода; б) математическое ожидание; в) дисперсия

2. Провести классификацию.

1) Дискретная случайная величина 2) Непрерывная случайная величина

**Ответы:** а) давление в шинах автомобиля;

б) количество солнечных дней за неделю;

в) величина надоя молока от одной коровы в течение года;

г) количество гербов при бросании десяти монет;

д) полное время горения лампочки;

е) число дорожно-транспортных происшествий за месяц.

C:\Documents and Settings\руслан\Рабочий стол\Математика 2009\Закон распределения дискретной случайной величины\pic\912_75064\F871A4A4E358C9DE48C05714A49BAEE1.png

3. Закон распределения вероятностей ДСВ *X* имеет вид . Тогда вероятность *р*1 равна …

**Ответы:** а) 0,15; б) 0,2; в) 0,5; г) 0,8.

4. Возможные значения случайной величины *Х* таковы: *х*1=2, *х*2=5, *х*3=8. Известны вероятности *Р*(*Х*=2)=0,4; *Р*(*Х*=5)=0,15. Найдите *Р*(*Х*=8).

**Ответы:** а) 0,1; б) 0,25; в) 0,45; г) 0,6.

5. Закон распределения дискретной случайной величины *Х*, принимающей значения ,  , может иметь вид…

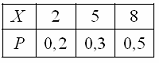
**Ответы:** а)7FBE4E8D12EAFA08DBC4A8E57167FE9F; б)963FCA0D90CEF6CB2C77780931DFD457, в)0BA09B4FB5FE4E5C56C21148E2652A30, г)в

7FD6233D623397D892B1D486E9CD558A6. Закон распределения дискретной случайной величины *Х*, принимающей значения ,  , имеет вид Найдите Р(Х>20).

**Ответы:** а) 0,1; б) 0,5; в) 0,8; г) 1.

7. Дискретная случайная величина *Х* принимает два возможных значения *х*1=2 с вероятностью *р*1 =0,4 и *х*2 с вероятностью *р*2 . Если математическое ожидание *М*(*Х*)=5, тогда *х*2 равно…

**Ответы:** а) 0,6; б) 2,5; в) 3,6; г) 7.



8. Математическое ожидание ДСВ *Х*, заданной законом распределения равно…

**Ответы:** а) 1; б) 5; в) 5,9; г) 15.

Математика%202009/Дисперсия%20дискретной%20случайной%20величины/pic/912_75070/EB82BAA4490BF97DF34FC46948A1EFEA.png

9. Случайная величина задана законом распределения: *М*(*Х*2)=5 , тогда дисперсия равна …

**Ответы:** а) 1; б) 3; в) 4; г) 6.



10. Мода ДСВ *Х*, заданной законом распределения равна…\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Ответы к тесту «Дискретная случайная величина (ДСВ),**

**ее закон распределения и числовые характеристики»**

1. 1б, 2в, 3а. 6. б.

2. 1б, г, е; 2а, в, д. 7. г.

3. б. 8. в.

4. в. 9. в.

5. г. 10. 9.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1б, 2в, 3а | 1 б,г,е  2 а,в,д | б | в | г | б | г | в | в | 9 |