**Вариант 1**

**Задание 1**

Производная функции  имеет вид …

1) ; 2) ;

3) ; 4) .

**Задание 2**

Дифференциал функции  имеет вид …

1) ; 2) ;

3) ; 4) .

**Задание 3**

Множество всех первообразных функции  имеет вид …

1) 6; 2) ; 3) ; 4) .

**Задание 4**

В ящике 8 красных и 12 зеленых шаров. Из ящика случайным образом берут один шар. Вероятность того, что этот шар окажется красным, равна …

1) 0,6%; 2) 1%; 3) 0,2%; 4) 0,4%.

**Задание 5**

Теория вероятности – это …

1) раздел математики, изучающий связи между вероятностями случайных событий;

2) раздел математики, изучающий связи между экспериментальными данными;

3) раздел математики, изучающий связи между методами систематизации;

4) раздел математики, изучающий связи между функциями.

**Задание 6**

В назначении указано: 100 мл гидрохлортиазида. Имеются: таблетки гидрохлортиазида по 50 мг. Больной должен получить \_\_\_\_\_ таблеток внутрь один раз в день:

**Задание 7**

Задача. Во флаконе пенициллина находится 1 млн. ЕД сухого лекарственного средства. Сколько нужно взять растворителя, чтобы в 0,5 мл раствора было 100000 ЕД сухого вещества.

**Задание 8**

Сколько нужно взять 10% раствора осветленной хлорной извести и воды (в литрах) для приготовления 10л 5%раствора.

**Задание** **9**

В течении 2011 года в Кашине и Кашинском районе родилось 1154 человека, умерло 1239 человек. Средняя годовая численность населения 33000 человека. Определить показатель рождаемости, показатель смертности и естественный прирост населения.

**Вариант 2**

**Задание 1**

Производная функции  имеет вид …

1) ; 2) ;

3) ; 4) .

**Задание 2**

Дифференциал функции  имеет вид …

1) ; 2) ;

3) ; 4) .

**Задание 3**

Множество всех первообразных функции  имеет вид …

1) 4; 2) ; 3) ; 4) .

**Задание 4**

В ящике 3 желтых и 7 синих шаров. Из ящика случайным образом берут один шар. Вероятность того, что этот шар окажется желтым, равна …

1) 100%; 2) 0,3%; 3) 0,7%; 4) 0,5%.

**Задание 5**

Математическая статистика – это …

1) раздел математики, изучающий связи между случайными величинами;

2) раздел математики, посвященный методам систематизации, обработки и исследования статистических данных;

3) раздел математики, изучающий связи между методами систематизации;

4) раздел математики, изучающий связи между функциями.

**Задание 6**

Врач назначил 0,6 глопида. Имеются: капсулы лопида по 300 мг. Больной должен получить \_\_\_\_\_\_\_\_ капсул в день внутрь:

**Задание 7**

Задача. Во флаконе оксацилина находится 0,25 сухого лекарственного средства. Сколько нужно взять растворителя, чтобы в 1 мл раствора было 0,1 г сухого вещества

**Задание 8**

Задача. Приготовить 1 литр 1% раствор хлорной извести для обработки инвентаря из 1 литра маточного 10% раствора.

**Задание** **9**

В течении 2012 года в Кашине и Кашинском районе родилось 1224 человека, умерло 1216 человека. Средняя годовая численность населения 33000 человека. Определить показатель рождаемости, показатель смертности и естественный прирост населения.