

Концепции современного естествознания

Тест начат Пятница, 13 Май 2022, 13:45

Состояние Завершено

Завершен Пятница, 13 Май 2022, 14:04

Прошло времени 19 мин. 38 сек.

Баллы 7,0/10,0

Оценка 2,8 из 4,0 (70%)

Вопрос 1

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

Статистические методы применяются для исследования _____ закономерностей изменения структуры популяции животных

Выберите один ответ:

- ☐ a. детерминированных;
- ☐ b. однозначных;
- ☒ c. вероятностных
- ☐ d. механистических;

Вопрос 2

Выполнен

Баллов: 0,0 из 1,0

К фундаментальным моделям неклассического естествознания относятся

Выберите один ответ:

- ☒ a. корпускула
- ☐ b. континуум
- ☐ c. наклонная плоскость
- ☐ d. состояние

Вопрос 3

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

Концепция стохастического воздействия предполагает, что воздействие окружения на объект

Выберите один ответ:

- ☐ a. не оказывает влияния на поведение объекта.
- ☐ b. может быть сколь угодно малым.
- ☐ c. устранимо.
- ☒ d. не может быть исключено переходом в другую систему отсчета.

Вопрос 4

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

Некоторая микрочастица находится в физическом вакууме. Это означает, что ...

Выберите один ответ:

- ☐ a. она испытывает тепловое воздействие
- ☒ b. она испытывает на себе воздействие виртуальных частиц и античастиц
- ☐ c. она не испытывает никаких воздействий
- ☐ d. она находится в броуновском движении

Вопрос **5**

Выполнен

Баллов: 0,0 из 1,0

При установившейся температуре кинетическая энергия отдельных молекул газа...

Выберите один ответ:

- ☐ а. может быть любой и никак не связана с понятием температуры
- ☐ б. может принимать различные значения, с разной вероятностью. Наиболее вероятными будут значения близкие к среднему (его можно вычислить, зная температуру тела). Большие отклонения от среднего маловероятны
- ☒ в. имеет строго определенное значение, которое можно вычислить, зная температуру тела
- ☐ г. с одинаковой вероятностью может принимать абсолютно любые значения

Вопрос **6**

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

Энергия, переданная телу от окружения при регулярном воздействии, называется

Выберите один ответ:

- ☐ а. энтропией
- ☒ б. работой
- ☐ в. внутренней энергией
- ☐ г. температурой
- ☐ д. количеством теплоты

Вопрос **7**

Выполнен

Баллов: 0,0 из 1,0

В процессе кристаллизации вещества из расплава его энтропия...

Выберите один ответ:

- ☐ а. Не изменяется
- ☐ б. Уменьшается
- ☐ в. Сначала увеличивается, а затем уменьшается
- ☒ г. Увеличивается

Вопрос **8**

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

С микроскопической точки зрения энтропию можно определить через число способов реализации данного макроскопического состояния системы. Выберите верное утверждение:

Выберите один ответ:

- ☐ а. **беспорядок** осуществляется **единственным** способом из множества иных возможных комбинаций
- ☐ б. чем **больше элементов** составляют объект, тем **меньше** число способов реализации каждого макроскопического состояния.
- ☐ в. **порядок** в любой системе осуществляется **единственным** способом из множества иных возможных комбинаций.
- ☒ г. чем **больше элементов** составляют объект, тем **больше** число способов реализации каждого макроскопического состояния.

Вопрос **9**

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

При фотосинтезе световая энергия поглощается клетками листьев растений и превращается в химическую энергию. В этом проявляется

Выберите один ответ:

- ☐ а. второй закон термодинамики
- ☐ б. теория эволюции
- ☐ в. гомеостаз
- ☒ д. первый закон термодинамики

Вопрос **10**

Выполнен

Баллов: 1,0 из 1,0

Математическим аппаратом неклассического естествознания является

Выберите один ответ:

- ☒ а. Теория вероятностей и математическая статистика
- ☐ б. Неевклидова геометрия
- ☐ в. Математика Лобачевского
- ☐ д. Линейная алгебра

[Вернуться в раздел Тема 4. Роль сл... ➔](#)