

**По горизонтали:**

**1.** последствие цепочки действий или событий, выраженных качественно или количественно.   **3.** модель, изменяющаяся во времени, процесс изменения состояния явления вещества, объекта. Например три состояния вещества: пар, вода, лед.  **5.** одна из особенностей материальной модели.   **7.** как называются модели словесные или мысленные.   **8.** одно из преимуществ объекта заменителя, относящееся к испытаниям.   **11.** - требование, предъявляемое к моделям, которое определяется затратами ресурсов ЭВМ памяти и времени на ее реализацию и эксплуатацию.   **15.** как называются физические, предметные модели.   **17.** одна из основных характеристик случайной величины.   **19.** главная цель моделирования объектов. Относится к условиям, которые по всей вероятности будут иметь место в некоторый момент в будущем.   **21.** модель, являющаяся средством организации практических действий. Ее еще называют практическая. (прилаг).   **23.** проверка модели на прочных исходных данных с известным результатом.   **25.** модель, которая учитывает действия противника.   **30.** методы традиционные в математике, достоинством которых является наглядность результата. Обычно это формула для определения искомой величины.   **32.** достоинство аналитических методов, традиционных в математике. Обычно это формула для определения искомой величины.   **34.** то, с чего начинается построение математической модели.   **38.** модель, представляющая собой информацию о свойствах и состоянии объекта, процесса, явления и его взаимосвязи с внешним миром.   **40.** модель, являющаяся формой организации и представлением знании, средством соединения новых знаний с уже имеющимися. Ее еще называют теоретическая. (прилаг.).   **41.** это замена объекта, подлежащего исследованию (оригинала), другим объектом (моделью), исследование модели и распространение результатов этого исследования на оригинал.   **43.** причина, движущая сила процесса, определяющая его характер или отдельные его черты.  **45.** одна из основных характеристик случайной величины (математическое…).   **46.** параметры, получаемые после реализации математической модели.   **47.** модель, не изменяющаяся во времени, например план установки оборудования. (прилаг).   **48.** требование, предъявляемое к моделям, характеризующее полноту отображения моделью изучаемых свойств реального объекта.  **50.** Модели реальных конструкций, выполняющих определенные функции (вещественные конструкции), чтобы вещественная модель могла быть отображением оригинала. Между ними должны быть установлены отношения подобия, схожести. (прилаг)

**По вертикали:**

**2.** требование, предъявляемое к моделям, которое оценивается степенью совпадения значений характеристик реального объекта и значения этих характеристик полученных с помощью моделей.   **4.** модели, которые нельзя вычислить заранее.   **6.** эксперимент, который при надлежащей постановке может, вообще говоря, дать исчерпывающие и надежные результаты. Его еще называют физический эксперимент.   **9.** параметры, с которыми оперирует исследователь при работе над составлением и проработкой математической модели.   **10.** этап моделирования, который заключается в выборе системы условных обозначений и с их помощью записывать отношения между составляющими объекта в виде математических выражений. Устанавливается класс задач, к которым может быть отнесена полученная математическая модель объекта. Значения некоторых параметров на этом этапе еще могут быть не конкретизированы.   **12.** это объект заменитель, который в определенных условиях может заменить объект оригинал, воспроизводя интересующие исследователя свойства и характеристики оригинала.   **13.** этап моделирования, при котором пишется программа, которая отлаживается, тестируется и получается решение нужной задачи.   **14.** исследование модели в интересующих условиях.   **16.** этим средством построены идеальные конструкции – абстрактные модели.   **18.** как называется задача поиска наилучшего в некотором смысле сочетания факторов.   **20.** то, что предполагает создание структуры и характеристик системы, обеспечивающих заданные ей свойства.(как слделать чтобы).   **22.** одна из основных характеристик случайной величины (доверительная…).   **24.** одна из особенностей материальной модели, обозначающая соответствие культурной среде.   **26.** способ определения мат. Моделей, который определяется непротиворечивым набором аксиом.  **27.** модели выраженные с помощью форм языка.   **28.** один из недостатков языковых конструкций.   **29.** способ определения мат. моделей, который определяется по реальным размерам предмета.   **31.** одна из особенностей материальной модели, обозначающая соответствие в мере, достаточной для достижения цели, требование полноты, точности и достоверности.  **33.** Какая модель – это абстракция реального мира или объекта, в которой интересующие исследователя отношения между реальными явлениями заменены соответствующими отношениями между математическими объектами.   **35.** модели идеальных конструкций, построенных средствами мышления (языковые конструкции). (прилаг).   **36.** предполагает изучение поведения и свойств системы заданной структуры при взаимодействии с внешней средой (что будет если).   **37.** обобщённая характеристика объекта, процесса или его результата, понятия или их свойств, выраженная в числовой форме.   **39.** чьей задачей является задача установки функциональной зависимости между величинами х и у, полученными в результате измерения при анализе эмпирических данных.   **42.** Одно из преимуществ объекта заменителя.   **44.** Одна из основных характеристик случайной величины (доверительный…). **49. Д**остоинство аналитических методов, традиционных в математике. Обычно это формула для определения искомой величины.

**Ответы:**

**По горизонтали:**

**1.**Результат. **3.**Динамическая. **5.**Целостность. **7.**Вербальные. **8.**Доступность. **11.**Экономичность. **15.**Материальные. **17.**Дисперсия. **19.**Предсказание. **21.**Прагматическая. **23.**Тестирование. **25.**Игровая. **30.**Аналитические. **32.**Наглядность. **34.**Задача. **38.**Информационная. **40.**Познавательная. **41.**Моделирование. **43.**Фактор. **45.**Ожидание. **46.**Выходные. **47.**Статическая. **48.**Универсальность. **50.**Материальные.

**По вертикали:**

**2.**Точность. **4.**Имитационные. **6.**Натурный. **9.**Входные. **10.**Формализация. **12.**Модель. **13.**Реализация. **14.**Эксперимент. **16.**Мышление. **18.**Оптимизация. **20.**Синтез. **22.**Вероятность. **24.**Ингерентность. **26.**Аксиматический. **27.**Знаковые. **28.**Многозначность. **29.**Конструктивный. **31.**Адекватность. **33.**Математическая. **35.**Абстрактные. **36.**Анализ. **37.**Показатель. **39.**Аппроксимация. **42.**Легкость. **44.**Интервал. **49.**Наглядность.