



Кучер Ольга Николаевна

Красноярск, 2020

ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

- Какие плюсы и минусы использования тестов вы можете назвать?
- Что мы называем тестом?
- Что измеряет тест?

Другие синонимичные названия: педагогические тесты,
дидактические тесты

ТЕСТЫ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ ТЕСТА

СЛОВАРНЫЙ

Выделяются основные понятия

Не учитываются процедуры создания, использования, анализа теста

Разночтение и противоречие в понятиях и определениях

НАУЧНЫЙ

Учитывает особенности тестов и отражает требования к тестам

Требование к

- системе заданий
- форме заданий
- процедуре
- оценке

ТЕСТИРОВАНИЕ В ПЕДАГОГИКЕ

В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ

- это любое испытание с целью выявления и измерения школьных достижений

В УЗКОМ СМЫСЛЕ

- использование стандартизованных педагогических тестов для измерения и оценки результатов обучения

**АВАНЕСОВ ВАДИМ
СЕРГЕЕВИЧ**

Доктор педагогических наук,
профессор, гл. ред. журнала
"Педагогические
Измерения"

АВТОРСКИЙ КУРС

«Применение тестовых
форм в учебном процессе»

«Основы педагогических
измерений»

«Разработка новых
образовательных
электронных изданий»

<http://testolog.narod.ru/>



ТЕСТ

Тест — это инструмент, состоящий из квалиметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения

СОСТАВ ТЕСТА:

- система заданий
- зафиксированная документально технология тестирования
- отработанная система проверки обработки и анализа результатов

ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

- система специально подобранных проверочных заданий, составленных по тестовой форме, позволяющая количественно оценить учебные достижения человека в одной или нескольких областях знаний

ТЕСТИРОВАНИЕ

- ❑ **Тестирование** – целенаправленное, **одинаковое для всех** оцениваемых обследование, проводимое в строго **контролируемых условиях** и позволяющее **объективно измерять** изучаемые характеристики тестируемого и педагогического процесса (Стандарт. тестирование педагогическое. термины и определения. Проект. 2004 г.)
- ❑ **Педагогическое тестирование** – совокупность организационных или методических мероприятий объединенных **общей целью с педагогическим тестом** и подготовленных для проведения и подготовки процедур предъявления теста, обработки и представления результатов его выполнения



- СОСТАВ ТЕСТА:
 - система заданий
 - зафиксированная документально технология тестирования
 - отработанная система проверки обработки и анализа результатов
- ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Тест не является аналогией отдельным заданиям,
экзаменационным вопросам!



ЧТО ОЦЕНИВАЕМ?

Какие элементы содержания учебной дисциплины усвоены тем или иным испытуемым?

Соответствие требованиям?

ПОДХОД

СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ

Тест: «система заданий»=«система знаний»

СЛОЖНОСТИ:

- Правильность содержания
- Обоснованность результатов

РЕЗУЛЬТАТ = ЗНАНИЯ

КРИТЕРИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ

Тест: «система заданий»= «что знает из стандарта»

РЕЗУЛЬТАТ = ВЫПОЛНЕНИЕ
МИНИМАЛЬНЫХ
ТРЕБОВАНИЙ

ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ТЕСТОВ

- **СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ**
интерпретация результатов
- содержание учебной дисциплины[®] генеральная совокупность задания для измерения знаний[®] тест, как выборка заданий из этой совокупности, ответы испытуемого[®]
вероятностный вывод о его знаниях учебной дисциплины
- **КРИТЕРИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ**
интерпретация результатов
- задания[®] ответы[®] выводы о соответствии испытуемого заданному критерию

Логические принципы определения содержания педагогического теста

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

ТЕСТОВАЯ ФОРМА ПРОВЕРОЧНОГО ЗАДАНИЯ	форма проверочного задания, содержащая: инструкцию к заданию, содержание задания в виде текста и (или) невербальных материалов; систему оценки выполнения задания
ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)	минимальная, содержательно законченная составляющая единица педагогического теста в виде проверочного задания в тестовой форме
ДИСТРАКТОР (отвлекающий ответ)	вариант ответа на тестовое задание закрытой формы, похожий на правильный, но не являющийся таковым
ПРЕДТЕСТ (пилотный тест, пробный тест) –	педагогический тест, соответствующий спецификации теста, но не прошедший апробацию и необходимую корректировку по ее результатам

Основные элементы ТЗ

Нажимайте на клавишу с номером правильного ответа

1. СТИХОТВОРЕНИЕ,
ПРОНИЗАННОЕ ПЕЧАЛЬЮ -

1) элегия

2) эпитафия

3) эпиталама

Инструкция

Порядковый номер
Содержание задания
(стимулирующий материал)

Ответы

дистрактор

Не спеши хватать прибор ты,
И инструкцию читай.
Убедись, что ты все понял,
Зот тогда и начинай.
Если хочешь долго жить,
Надо медленно спешить.



ИНСТРУКЦИЯ

Свод правил тестируемому, устанавливающий способы регистрации выполнения задания

ОСОБЕННОСТИ

УКАЗЫВАЕТСЯ:

- способ записи правильного ответа
- указание записи или оформления правильного ответа

МОЖНО

одна инструкция для блока однородных ТЗ

Отвечая на задания теста,

- *нажимайте на клавишу с номером правильного ответа*
- *обведите кружком номер правильного ответа*

ЕГЭ

- *При выполнении заданий с кратким ответом ответ необходимо записывать справа от номера задания в бланке ответов № 1. Не разрешается использовать при записи ответа на задания с кратким ответом никаких иных символов, кроме символов кириллицы, латиницы, арабских цифр, запятой и знака «дефис» («минус»).*

СТОИТ ПОДУМАТЬ....

- Выберите ответ «да» или «нет»
- Выберите верный ответ
- Найдите верный ответ
- Укажите последовательность



В каком порядке!?

*От раннего (большого) к более
позднему (меньшему) или наоборот?*



СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

Содержание теста - **оптимальное** отображение содержания образования в системе тестовых заданий

ОФОРМЛЕНИЕ

ПРОПИСНЫЕ БУКВЫ

- Удобство восприятия
- Экономия времени

Обведите кружком номер
правильного ответа

ЯДРО АТОМА СОСТОИТ ИЗ

- 1) протонов и электронов
- 2) электронов и нейтронов
- 3) нейтронов и протонов

ФОРМА (разные мнения)

ЛОГИЧЕСКАЯ

ТЗ В ФОРМЕ УТВЕРЖДЕНИЯ

Преимущество:

- После ответа студента ТЗ превращается в форму истинного или ложного высказывания
- Закон исключения третьего (Аристотель)
- Лучшее понимание смысла и значения

ВОПРОСНАЯ

ТЗ В ФОРМЕ ВОПРОСА

Голландский институт СИТО рекомендуют «Используйте прямые вопросы. Предпочтительнее применять прямые вопросы, представляющие собой полное предложение с вопросительным знаком в конце»

НО! Ответ на вопрос:

- многословен
- полный/неполный
- предполагает рассуждения
- имеет внутреннюю структуру

ЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА ТЗ

*Нажимайте на клавишу
с номером правильного
ответа!*

ДВУСЛОЖНЫЙ
СТИХОТВОРНЫЙ РАЗМЕР
НАЗЫВАЕТСЯ:

1)хорей

2)дактиль

3)амфибрахий

ЛОГИЧЕСКИЙ ЗАПРЕТ!

- «правильного ответа нет»
- «все ответы правильные»
- «все ответы неправильные»
- «все верно»

Пример: ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

35. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ФОРМОЙ
МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ?

- 1) деловая беседа
- 2) деловое совещание
- 3) **оба ответа верны**
- 4) оба ответа неверны

Правильный ответ: 3

1. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА
ТОНКО ВЫДЕЛАННОЙ КОЖЕ? 1) да 2) нет

2. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА
ДЕРЕВЯННЫХ ДОСКАХ? 1) да, верно 2) нет,
неверно

3. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА
1) деревянных досках
2) тонко выделанной коже

ПРИНЦИПЫ ПОДБОРА СОДЕРЖАНИЯ

- НЕТ ДВУСМЫСЛЕННОСТИ:
 - ОДНОЗНАЧНОСТЬ!
 - ПОНЯТНОСТЬ
- ТОЛЬКО ВАЖНОЕ!
- КРАТКОСТЬ!
- ИСКЛЮЧИТЬ ПОВТОРЫ!

10. ПРИ БОЛЬШОМ
ОБЪЕМЕ ГЕНЕРАЛЬНОЙ
СОВОКУПНОСТИ В
СРАВНИТЕЛЬНО
НЕБОЛЬШОЙ ВЫБОРКЕ
РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ
ПОВТОРНОЙ И
БЕСПОВТОРНОЙ
ВЫБОРКАМИ

(стирается)

Исчезает, уменьшается, пропадает?

КРАТКОСТЬ. ПОВТОРЫ СЛОВ

9. ЛИЦО, ЧИСЛО, ВРЕМЯ
И ВИД СКАЗУЕМОГО
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО

- 1) смысловому **глаголу**
- 2) вспомогательному
глаголу

9. ЛИЦО, ЧИСЛО, ВРЕМЯ
И ВИД СКАЗУЕМОГО
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО
ГЛАГОЛУ

- 1) смысловому
- 2) вспомогательному

КРАТКОСТЬ

9. ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ВЕКТОРОМ?

1. Любой отрезок
2. Отрезок
озаглавленный
буквами
3. Направленный
отрезок

9. ВЕКТОР ЭТО

- 1) Любой отрезок
- 2) Отрезок
озаглавленный
буквами
- 3) Направленный
отрезок

ОТРИЦАНИЯ

(99). К. МАРКС НЕ
РОДИЛСЯ В ГОРОДЕ

1. Карлмарксштадт
2. Трир

Теряется
определенность:

логическая
предметная

Что проверяем?

Внимание
Знание

Что закрепляем в
памяти?

Неверный ответ

ОТРИЦАНИЯ

(26). БАНКИ **НЕ** СТАВЯТСЯ
НА _____.
(позвоночник)



Пример. РЕКОМЕНДАЦИИ

В 1941-1945 гг. проводилась(-лось) (*укажите лишнее*)

1. отмена выходных дней
2. трудовая мобилизация населения
3. введение карточек на продовольственные товары для населения
4. **разрешение использовать труд детей с 10-летнего возраста**

КОГДА НЕ ДОПУСТИМО

(100). В
РАЗБАВЛЕННОЙ
 H_2SO_4 НЕ
РАСТВОРЯЕТСЯ

- Ag
- Cr
- Fe
- Cr и Fe



Пример. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ВЕСЬ СПЕКТР МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МОЖЕТ БЫТЬ В ИНТЕРЕСАХ ИЗУЧЕНИЯ ОПИСАН ПРИ ПОМОЩИ 4 КАТЕГОРИЙ (СХЕМА БЕЙЛСА), КАКАЯ ИЗ КАТЕГОРИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЛИШНЕЙ

- 1) область позитивных эмоций
- 2) область решения проблем
- 3) область постановки проблем
- 4) область негативных эмоций
- 5) область межличностных конфликтов

Правильный ответ: 5

ВАРИАТИВНОСТЬ ФОРМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗАДАНИЙ

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ В ФОРМЕ:

- вербальной
- невербальной
- вербально-
невербальной

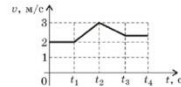
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уменьшение
утомляемости
- Повышение интереса

ВЕРБАЛЬНО-НЕВЕРБАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЗ

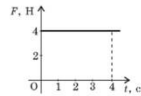
На рисунке изображен график зависимости модуля скорости вагона от времени. В какие промежутки времени равнодействующая сила, действующая на вагон со стороны других тел, равна нулю?

- А. От t_1 до t_2 и от t_3 до t_4 .
- Б. От 0 до t_1 и от t_3 до t_4 .
- В. От 0 до t_2 и от t_3 до t_4 .
- Г. От t_2 до t_3 и от t_3 до t_4 .



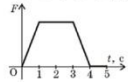
На рисунке представлен график зависимости модуля равнодействующей силы F , действующей на прямолинейно движущееся тело, от времени. Чему равно изменение скорости тела массой 2 кг за 4 с? Считайте, что направление скорости не изменилось.

- А. 8 м/с.
- Б. 32 м/с.
- В. 4 м/с.
- Г. 16 м/с.



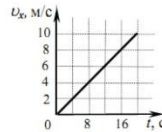
На рисунке представлен график зависимости равнодействующей всех сил, действующих на тело, движущееся прямолинейно в одном направлении, от времени. В каком интервале времени скорость возрастала, если направление силы совпадает с направлением скорости?

- А. Только в интервале 0–1 с.
- Б. Только в интервале 0–3 с.
- В. В интервале 0–5 с.
- Г. Только в интервале 0–4 с.



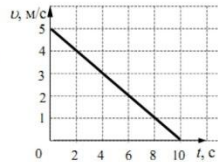
Скорость автомобиля массой 1000 кг, движущегося вдоль оси Ox , изменяется со временем в соответствии с графиком (см. рисунок). Систему отсчета считать инерциальной. Равнодействующая всех сил, действующих на автомобиль, равна

- 1) 500 Н
- 2) 1000 Н
- 3) 10000 Н
- 4) 20000 Н



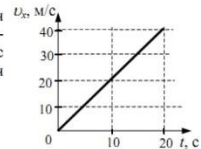
Зависимость скорости прямолинейного движения поезда массой $2 \cdot 10^6$ кг от времени представлена на графике. Определите модуль равнодействующей всех сил, действующих на поезд.

- 1) $6 \cdot 10^6$ Н
- 2) $5 \cdot 10^6$ Н
- 3) $2 \cdot 10^6$ Н
- 4) 10^6 Н

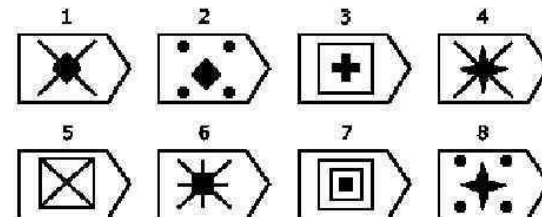
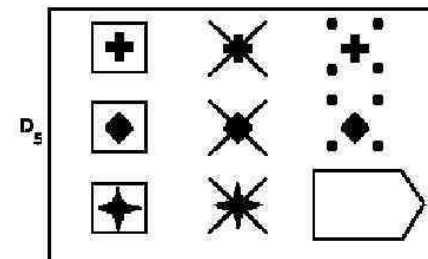


Скорость тела массой 3 кг, движущегося вдоль оси Ox в инерциальной системе отсчета, изменяется со временем в соответствии с графиком (см. рисунок). Сила, действующая на тело в момент времени $t = 10$ с, равна

- 1) 1,5 Н
- 2) 6 Н
- 3) 30 Н
- 4) 60 Н



Матрицы Равена





ДИСТРАКТОР

Отвлекающий ответ, вариант ответа на тестовое задание закрытой формы, похожий на правильный, но не являющийся таковым

ПСИХОЛОГИЯ ТЕСТИРУЕМОГО

НЕ ЗНАЮЩИЕ ОТВЕТ

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

- Самый длинный
- Содержит «умные» слова
- Содержит термин из вопроса
- Содержит обоснование («потому что», «так как»)

ПЛОХО ЗНАЮЩИЕ ОТВЕТ

ПРИЕМЫ БОРЬБЫ С УГАДЫВАНИЕМ

- «типичные» ошибки новичков
- Невнимательность при счете
- частотные и общеизвестные фразы по теме

МЕЖЛИЧНОСТНАЯ КОММУНИКАЦИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК

- 1) процесс обмена информацией, который приводит к развитию и изменению последней в общем информационном поле, создаваемом партнерами по общению
- 2) процесс происходящий между коммуникатором и реципиентом
- 3) процесс взаимодействия различных социальных групп
- 4) процесс восприятия одним человеком другого

Правильный ответ: 1

ПРИНЦИПЫ ПОДБОРА ДИСТРАКТОРОВ

ПРИНЦИП ПРОТИВОРЕЧИЯ

11. ОРГАНИЧЕСКОЕ
СТЕКЛО – ЭТО
ПЛАСТМАССА,
СОСТОЯЩАЯ ИЗ
ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ
СМОЛЫ

- 1) с наполнителями
- 2) **без наполнителей**

12. ПОВЫШЕНИЕ
КОНЦЕНТРАЦИИ
ИСХОДНЫХ ВЕЩЕСТВ
СМЕЩАЕТ ХИМИЧЕСКОЕ
РАВНОВЕСИЕ

- 1) **вправо**
- 2) влево

ПРИНЦИП ПРОТИВОРЕЧИЯ

(49). ПООЩРЕНИЯ В
ТРУДОВУЮ КНИЖКУ

- записываются
- не записываются

12. ПОВЫШЕНИЕ
КОНЦЕНТРАЦИИ
ИСХОДНЫХ ВЕЩЕСТВ
СМЕЩАЕТ ХИМИЧЕСКОЕ
РАВНОВЕСИЕ

- 1) вправо
- 2) влево

ПРИНЦИП ОДНОРОДНОСТИ

(72). ТЕЛО, ПАДАЮЩЕЕ
НА ЗЕМЛЮ В СЕВЕРНОМ
ПОЛУШАРИИ,
ОТКЛОНЯЕТСЯ К

- югу
- северу
- западу
- **востоку**

(74). НАНОСЫ НА
СКЛОНАХ, ВЫЗВАННЫЕ
ДОЖДЕВЫМИ И
ТАЛЫМИ ВОДАМИ,
НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) деллювий**
- 2) иллювий
- 3) аллювий
- 4) эллювий

ПРИНЦИП ОДНОРОДНОСТИ

(73). ВСЕ
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ
ОПЕРАЦИИ НАД
ДВОИЧНЫМИ ЧИСЛАМИ
В ЭВМ СВОДЯТСЯ К

- сложению
- вычитанию
- умножению
- делению

(74). АБСОЛЮТНУЮ
ВЛАЖНОСТЬ
ОПРЕДЕЛЯЮТ

- **психрометром**
- барометром
- термометром
- **вольтметром**

ПРИНЦИП КУМУЛЯЦИИ

Ф. ШУБЕРТ ПИСАЛ
МУЗЫКУ

- 1) органную и симфоническую
- 2) симфоническую и фортепианную

БАХ ПИСАЛ

- 1) мессы и оратории
- 2) оратории и кантаты
- 3) кантаты и симфонии
- 4) симфонии и мессы

ПРИНЦИП КУМУЛЯЦИИ

31. В XVIII ВЕКЕ РЕКРУТСКУЮ ПОВИННОСТЬ
НЕСЛИ

1. помещичьи крестьяне
2. помещичьи и государственные крестьяне
- 3. помещичьи и государственные
крестьяне, мещане**
4. помещичьи и государственные крестьяне,
мещане, дворяне

ПРИНЦИП ГРАДУИРОВАНИЯ

2. РАСТВОРИМОСТЬ ГАЗОВ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ

- увеличивается
- остается без изменений
- **уменьшается**

6. ГАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ {сосны, ели, березы..}

- очень высокая
- средняя
- высокая
- низкая
- очень низкая

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ С ОТВЕТАМИ, ПРАВИЛЬНЫМИ В РАЗЛИЧНОЙ МЕРЕ

Обвести кружком номер
наиболее правильного
ответа

4. МОМЕНТ ИНЕРЦИИ
МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ
ОТНОСИТЕЛЬНО

1. оси
2. оси и плоскости
- 3. оси, плоскости и точки**

ПРИНЦИП КРАТКОСТИ

6. ФОРМУЛА ОЗОНА

1) 3O 2) **O_3** 3) 3O_2

7. ОКСИД КАЛИЯ

1. **K_2O**

2. KO_2

3. KO_3

Пример. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

56. Принцип первичности функций управления персоналом означает

- 1) максимум удобств для творческих процессов обоснования, выработки, принятия и реализации решений человеком
- 2) состав подсистем системы управления персоналом, оргструктура, требования к работникам и их численность зависят от содержания, количества и трудоемкости функций управления персоналом
- 3) пропорции между функциями, направленными на организацию системы управления персоналом и функциями управления персоналом
- 4) необходимость опережения ориентации функций управления персоналом на развитие производства по сравнению с функциями, направленными на обеспечение функционирования производства
- 5) выполнение одинакового объема работ в равные промежутки времени и регулярность повторения функций управления персоналом

ЗАДАНИЯ С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- Сколько должно быть дистракторов?
- С большой или маленькой буквы писать дистракторы?
- Сколько правильных и неправильных ответов должно быть?
- 7 ± 2
- Определяет форма задания
- Разное оформление заданий
 - ☐ единственный выбор
 - ☐ множественный выбор
- Принцип – однородности, краткости

Пример. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

2. К ОСОБЕННОСТИ ВЗЯТИЯ МАЗКОВ НА ФЛОРУ ОТНОСЯТ

- 1) мазки берутся только из уретры
- 2) мазки необходимо брать после назначения антибактериальных препаратов
- 3) перед взятием мазков больная должна помочиться
- 4) в день взятия мазков женщина должна подмыться
- 5) **мазки берутся на предметное стекло из уретры, цервикального канала и заднего свода влагалища**

- Нет логической связки
- Принципы:
 - Однородности
 - Краткости
- Защита от «дурака»

В заданиях с тремя ответами и
более есть возможность
использовать сразу несколько
принципов

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ



ФАСЕТНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тестовые задания, которые могут быть получены друг из друга путем замены одного (нескольких) слова (слов, символов, чисел) , что превращает их в другие задания, аналогичные по содержанию и трудности

ВАРИАТИВНОСТЬ

Нажимайте на клавишу с номером
правильного ответа:

{ВЕРГИЛИЙ} ПИСАЛ

- 1) драмы и стихи
- 2) стихи и поэмы
- 3) поэмы и драмы

Какие еще принципы были применены?

ВАРИАТИВНОСТЬ

20. {ФУГА} N {1} ОР. {87} {ШОСТАКОВИЧА}
НАПИСАНА В ТОНАЛЬНОСТИ _____

21. ТОК СИЛОЙ {I}, ПРОХОДЯ ПО
ПРОВОДНИКУ {L}, ЗА ВРЕМЯ {T}, СЕКУНД
ВЫДЕЛЯЕТ _____ ДЖОУЛЕЙ ТЕПЛА

ОБРАТИМОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ ЗАДАНИЙ

К ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТСЯ ЯДРА, ИМЕЮЩИЕ
РАЗНОЕ ЧИСЛО _____.

ЯДРА, ИМЕЮЩИЕ РАЗНОЕ ЧИСЛО НЕЙТРОНОВ,
ОТНОСЯТСЯ К _____.

К ИЗОТОПАМ ОТНОСЯТСЯ ЯДРА, ИМЕЮЩИЕ
ЧИСЛО НЕЙТРОНОВ

1) разное 2) одинаковое

ТРУДНОСТЬ - СЛОЖНОСТЬ

К. МАРКС РОДИЛСЯ В ГОРОДЕ_____

К. МАРКС РОДИЛСЯ В ГОРОДЕ

- 1) Трир 3) Берлин
- 2) Хемниц 4) Мюнхен
- 5) Карлмаркштадт

ТРУДНОСТЬ-СЛОЖНОСТЬ

(95). К ФИЛОСОФСКИМ
ПОНЯТИЯМ ОТНОСЯТСЯ

- атом
- бытие
- развитие
- знание
- свобода
- качество
- революция
- количество

Задания с выбором
НЕСКОЛЬКИХ
ПРАВИЛЬНЫХ
ответов:

- Принцип
однородности

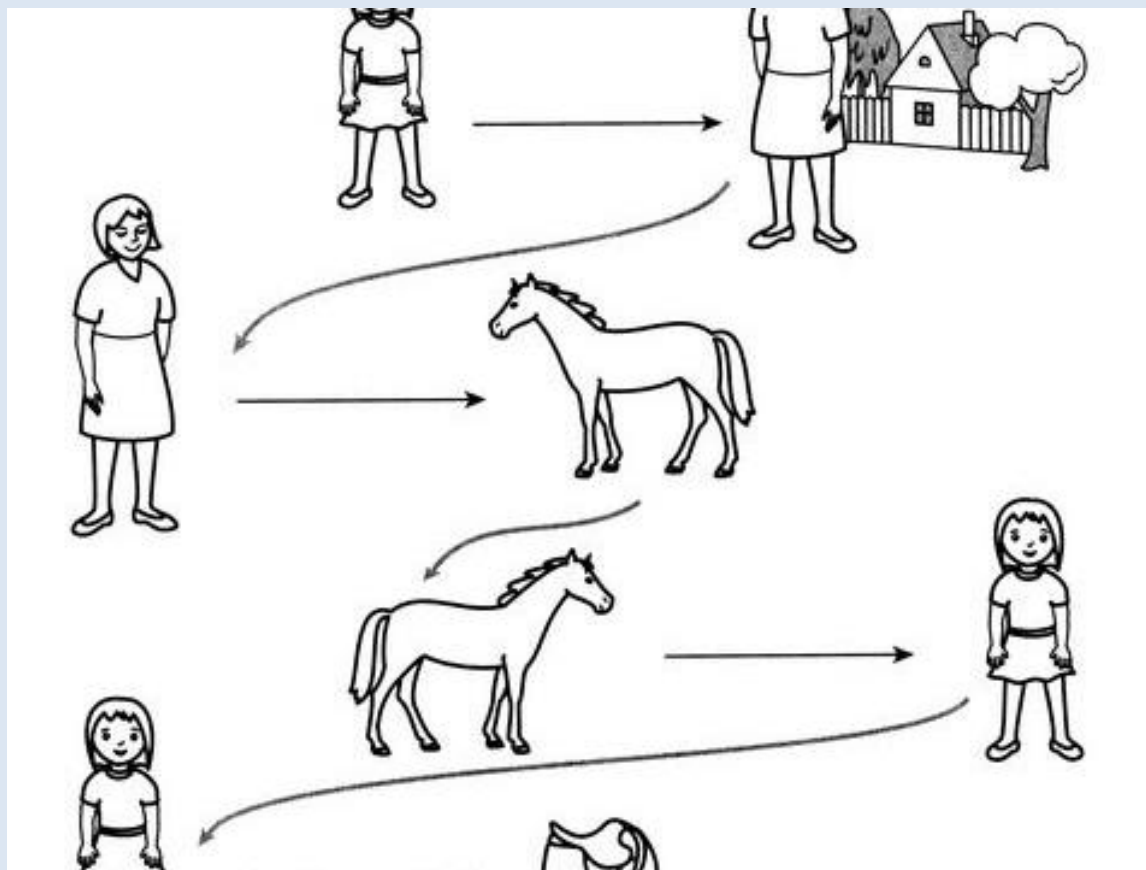
ТРУДНОСТЬ-СЛОЖНОСТЬ

(98). {древнегреческие,
римские, египетские} БОГИ

- Ра
- Зевс
- Гера
- Дионис
- Юнона
- Венера
- Артемида
- Осирис
- Гефест
- Исида

Задания с выбором
НЕСКОЛЬКИХ
ПРАВИЛЬНЫХ
ОТВЕТОВ:

- Принцип
однородности



ЦЕПНЫЕ ЗАДАНИЯ

Компетентностно-ориентированные задания.

Для создания компетентностно-ориентированных заданий разработчику необходимо выполнить ряд действий

ЦЕПНЫЕ ТЗ

СОЛИ, ОБРАЗОВАННЫЕ СИЛЬНОЙ КИСЛОТОЙ И СЛАБЫМ ОСНОВАНИЕМ, ПОДВЕРГАЮТСЯ ГИДРОЛИЗУ ПО

- 1) аниону
- 2) катиону
- 3) аниону и катиону.

РЕАКЦИЯ СРЕДЫ ПРИ ЭТОМ

- 1) кислая
- 2) щелочная
- 3) нейтральная

Компетентно-ориентированные ТЗ

ЦЕПНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ИСКУССТВЕ, ВОЗНИКШЕЕ КАК РЕАКЦИЯ НА ИТОГИ ФРАНЦУЗСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ 1789г. НАЗЫВАЕТСЯ _____.

Испытуемый должен безошибочно назвать художественное направление, потому что затем будет задание, зависимое от ответа в первом. Представим, что это романтизм.

2. ОДНИМ ИЗ АВТОРОВ ЭТОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКОМ ИСКУССТВЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- | | |
|----------|------------|
| 1) Бах | 3) Шарден |
| 2) Скотт | 4) Вольтер |

Слово “этого” (надо назвать - какого?) во втором задании прямо связано с выбираемым направлением.

3. ЭТОТ АВТОР РАБОТАЛ В ТАКИХ ЖАНРАХ КАК

- 1) мессы и кантаты
- 2) повести и трагедии
- 3) натюрморты и бытовые полотна
- 4) баллады и исторические романы

4. ЕГО ЗНАМЕНЫТЫМ ПРОИЗВЕДЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1) «Брут» | 3) «Айвенго» |
| 2) «Прачка» | 4) «Кофейная кантата» |

5. ЭТО ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ПО СВОЕМУ ХАРАКТЕРУ, ЯВЛЯЕТСЯ

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) бытовым | 3) драматическим |
| 2) историческим | 4) юмористическим |

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ

Излишняя сложность, запутанность формулировки

(125). Выберите правильный ответ
ВЛИЯЕТ ЛИ НА ЕЕ ВЕЛИЧИНУ ВЫСОТА
ВОЗМОЖНОГО ПАДЕНИЯ ГРУЗА ПРИ
ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАНИЦ ОПАСНОЙ ЗОНЫ
(R_{op})?

- да
- нет

Неоднозначность условия

(126). Выберите верные варианты
для ЗАДЕРЖАНИЯ ЭТИХ ВЕЩЕСТВ
ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ КАТИОНИТОВЫЕ ФИЛЬТРЫ
(перечислить все)

- **ионы солей**
- **взвеси**
- **газы**
- **коллоиды**

Очевидность решения

(129). Выберите правильный ответ
ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ ТЕОРИИ
СОЦИАЛЬНОГО КОНФЛИКТА СЧИТАЕТСЯ
НЕМЕЦКИЙ ФИЛОСОФ

- **Карл Маркс**
- Владимир Ленин
- Питирим Сорокин

Абсурдность, нереальность вариантов ответов

(132). ПРИ ПОСТРОЕНИИ ДИАГРАММЫ В
EXCEL МАСТЕР ДИАГРАММ ПОСТРОИТ
ЛЮБУЮ ДИАГРАММУ ЗА _____ ШАГОВ

Правильный ответ: 4

Абсурдность, нереальность вариантов ответов

(134). УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
СОГЛАСНО ТЕОРИИ СРАВНИТЕЛЬНОГО
ПРЕИМУЩЕСТВА МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СТРАНЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- размером страны
- правительством
- транспортными расходами
- **все перечисленное неверно**

Логические ошибки

(138). ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВА
ФОТОЭЛЕКТРОНОВ ОТ ЧАСТОТЫ СВЕТА

- прямо пропорциональная
- обратно пропорциональная
- зависимости нет

Нарушения принципа однородности

(139). ТЕХНИЧЕСКАЯ НОРМА
ЗАГРУЗКИ ВАГОНА
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- делением количества погруженных тонн на количество погруженных вагонов
- по Сборнику правил перевозки тарифов № 160
- по минимальной норме загрузки вагона
- по грузоподъемности
- по Прейскуранту № 10-01

- Как, каким действием?
- Согласно какому документу?

Многословные формулировки

(141). ПРЕДСТАВЬТЕ СЕБЕ СЛЕДУЮЩУЮ СИТУАЦИЮ (далее в кавычках текст задания):

«Вы работаете на медицинскую клинику, которая обслуживает пациентов круглосуточно. Вы устанавливаете витую пару Ethernet в новом крыле здания. Будет добавлено 25 машин, но предполагается, что это число удвоится в течение первого года. Есть некоторое беспокойство по поводу восстановления после сбоев, вызванное недавними сообщениями в новостях. По причинам конфиденциальности информации о пациентах ленты с резервными копиями хранятся отдельно. Стоимость не имеет значения.

Требуемый результат:

Увеличить степень отказоустойчивости для ваших файловых серверов до максимально возможной степени.

Желательные дополнительные результаты:

1. Вы хотите запланировать ожидаемый рост.
2. Вы должны поддерживать высокий уровень защиты. Предлагаемое решение:
3. Внедрить дисковый массив RAID 5 для всех файловых серверов в клинике».

Предлагаются на выбор ответы:

- Предложенное решение даст как требуемый результат, так и оба дополнительных результата.
- Предложенное решение даст требуемый результата из дополнительных результатов даст только один.
- Предложенное решение даст требуемый результат, но из дополнительных результатов не будет получен ни один.
- Предложенное решение не даст требуемого результата

Формы заданий

```
graph TD; A[Формы заданий] --> B[ЗАКРЫТАЯ]; A --> C[ОТКРЫТАЯ]; B --> D[Задания с выбором одного ответа]; B --> E[Задания с выбором нескольких ответов]; B --> F[Установление соответствия]; B --> G[Установление последовательности]; C --> H[дополнения]; C --> I[Свободно конструируемый ответ];
```

ЗАКРЫТАЯ

Задания
с выбором
одного ответа

Задания с выбором
нескольких
ответов

Установление
соответствия

Установление
последовательности

ОТКРЫТАЯ

дополнения

Свободно
конструируемый ответ

ВРЕМЯ ТЕСТИРОВАНИЯ!

Время!

В качестве практического совета можно привести вполне современную рекомендацию С. Отиса: время теста должно быть таким, чтобы только

5 процентов испытуемых могли справиться со всеми заданиями.