

# **Спецификация и варианты тестовых заданий для квалификационного испытания учителя физической культуры**

Спецификация теста для квалификационного экзамена учителя (преподавателя) .....	2
Вопросы для квалификационного испытания учителя физической культуры (вариант 1) .....	7
Вопросы для квалификационного испытания учителя физической культуры (вариант 2) .....	13
Ответы .....	20

# Спецификация теста для квалификационного экзамена учителя (преподавателя)

## 1. Назначение теста.

Тест позволяет установить уровень знания учителем (преподавателем) действующих законов, иных нормативных правовых актов в сфере образования, психолого-педагогических основ и методики обучения и воспитания, основ компьютерной грамотности, современных педагогических технологий в соответствии с требованиями квалификационных характеристик должностей педагогических работников.

## 2. Документы, определяющие содержание теста.

Содержание раздела определяется требованиями квалификационной характеристики учителя, установленными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

## 3. Подходы к отбору содержания теста.

Содержание теста определяется требованиями к уровню знаний («Должен знать») квалификационной характеристики по должности учитель (преподаватель), касающихся нормативных правовых актов и законов, которые работник должен применять при выполнении должностных обязанностей, методики обучения предмету, психолого-педагогических основ обучения и воспитания, основ компьютерной грамотности.

## 4. Структура и содержание теста.

Тест состоит из 5 разделов и включает в себя 30 заданий с указанием правильного ответа из нескольких предложенных.

Распределение заданий в соответствии с содержанием разделов представлено в таблице 1.

Таблица 1

Раздел теста	Содержание раздела	Число заданий
Знание законов и норма-	Нормативные правовые акты, регулирующие образовательную деятельность	3

<b>тивных правовых актов</b>	Приоритетные направления развития образовательной системы	1
	Трудовое законодательство	1
<b>Знание теоретических основ методики обучения</b>	Федеральные государственные образовательные стандарты	1
	Программы и учебники по предмету	2
	Методика преподавания предмета	4
	Содержание трудных тем учебного курса.	2
	Требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним	1
<b>Знание психолого-педагогических основ обучения и воспитания</b>	Основы педагогики	5
	Основы психологии	3
	Основы социологии, экологии, экономики и управления образовательными системами	2
<b>Знание основ компьютерной грамотности</b>	Назначение и функционирование ПК	1
	Организация личного информационного пространства учителя (преподавателя)	1
	Приемы подготовки дидактических материалов и документов средствами офисных технологий	1
	Сервисы и технологии Интернет	1
	Цифровые образовательные ресурсы в педагогической деятельности	1

### **5. Система оценивания заданий.**

Все задания проверяются автоматически (ответы сравниваются с эталоном). Выполнение каждого задания оценивается 1 баллом. Общий максимальный балл за выполнение всех заданий теста – 30 баллов.

Минимальный балл за выполнение заданий раздела – 20.

### **6. Время выполнения раздела.**

На выполнение раздела отводится до 2 часов.

### **7. План теста.**

План теста по разделам представлен в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

№	Проверяемые элементы содержания	Требования к проверяемому уровню подготовки	Число заданий	Максимальный балл
1	Нормативные правовые акты, регулирующие образовательную деятельность	Знать и понимать основные положения Закона об образовании, федеральных государственных образовательных стандартов, Конвенции о правах ребенка, СанПиНов	3	3
2	Приоритетные направления развития образовательной системы	Знать и понимать основные направления национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», программ развития образования разного уровня	1	1
3	Трудовое законодательство	Знать и понимать трудовое законодательство	1	1
4	Федеральные государственные образовательные стандарты	Знать требования федеральных государственных образовательных стандартов с учетом специфики предмета	1	1
5	Программы и учебники по предмету	Знать программы и учебники по предмету для их обоснованного выбора, разработки рабочих программ	2	2
6	Методика преподавания предмета	Знать формы, приемы, методы и средства обучения, организации самостоятельной, исследовательской деятельности, которые обеспечивают освоение образовательных программ, развитие мотивации, познавательных инте-	4	4

		ресов, способностей, формирования опыта творческой деятельности Знать основы и способы контрольно – оценочной деятельности в образовательном процессе		
7	Содержание трудных тем учебного курса.	Знать трудные темы учебного курса для организации их эффективного усвоения обучающимися	2	2
8	Требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним	Знать требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним	1	1
9	Основы педагогики	Знать современные педагогические технологии, методику воспитательной работы	5	5
10	Основы психологии	Знать основы возрастной и педагогической психологии, методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями	3	3
11	Основы социологии, экологии, экономики и управления образовательными системами	Знать основы социологии, экологии, экономики и управления образовательными системами	2	2
12	Назначение и функционирование ПК	Знать назначение и принципы функционирования ПК, устройств ввода-вывода информации, локальных компьютерных сетей и возможности их использования в образовательном процессе	1	1
13	Организация личного информационного	Знать приёмы организации личного информационного	1	1

	пространства учителя	пространств, интерфейс операционной системы, приёмы выполнения файловых операций, организацию информационной среды как файловой системы, основные приёмы ввода-вывода информации, включая установку и удаление приложений		
14	Приемы подготовки дидактических материалов и документов средствами офисных технологий	Знать приемы подготовки методических материалов и рабочих документов средствами офисных технологий	1	1
15	Сервисы и технологии Интернет	Знать базовые сервисы и приемы работы в сети Интернет для их использования в образовательной деятельности	1	1
16	Цифровые образовательные ресурсы в педагогической деятельности	Знать основные Федеральные образовательные порталы, цифровые образовательные ресурсы по предмету	1	1

## **Вопросы для квалификационного испытания учителя физической культуры (вариант 1)**

**1. Официальным изданием Министерства образования и науки РФ является (выберите правильный ответ):**

1. «Вестник образования».
2. «Бюллетень Министерства образования и науки РФ. Высшее и среднее профессиональное образование».
3. «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти».
4. «Собрание законодательства РФ».

**2. Основные положения о правах ребенка закреплены в (во) (выберите правильный ответ):**

1. Конвенции о правах ребенка.
2. Всеобщей декларации прав человека.
3. Конституции РФ.
4. Международном пакте о гражданских правах.

**3. Учебная нагрузка, режим занятий обучающегося в общеобразовательном учреждении определяется (выберите правильный ответ):**

1. Решением Совета образовательного учреждения.
2. Уставом образовательного учреждения на основе рекомендаций, согласованных с органами здравоохранения.
3. Расписанием учебных занятий.
4. СанПинами.

**4. К основным направлениям развития общего образования в соответствии с инициативой Президента РФ «Наша новая школа» НЕ относится (выберите правильный ответ):**

1. Переход на новые образовательные стандарты.
2. Дополнительное денежное вознаграждение за выполнение функций классного руководителя;
3. Расширение самостоятельности школ;
4. Совершенствование учительского корпуса;
5. Сохранение и укрепление здоровья школьников

**5. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем называется (выберите правильный ответ):**

1. Трудовым договором.
2. Коллективным договором.
3. Двусторонним договором.

4. Трудовым соглашением.

**6. Ориентируясь на решение задач образования школьников в области физической культуры, ФГОС по физкультуре в своем предметном содержании направлен на:** *(исключите лишний вариант ответа)*

1. реализацию принципа вариативности;
2. реализацию принципа достаточности и сообразности;
3. соблюдение дидактических правил от известного к неизвестному и от простого к сложному;
4. расширение межпредметных связей;
5. освоение учащимися предложенного вида спорта;
6. усиление оздоровительного эффекта, достигаемого в ходе активного использования учащимися освоенных знаний.

**7. В соответствии со структурой двигательной (физкультурной) деятельности Примерная программа включает в себя основных учебных раздела** *(выберите правильный ответ):*

1. два;
2. три;
3. четыре.

**8. Укажите, к какому из перечисленных разделов Примерной программы по физической культуре относится «мотивационно-процессуальный компонент деятельности»:**

1. Знания о физической культуре;
2. Способы двигательной (физкультурной) деятельности;
3. Физическое совершенствование.

**9. Выберите верное продолжение фразы: Сущность методов строго регламентированного упражнения заключается в том, что...**

1. каждое упражнение направлено одновременно на совершенствование техники движения и на развитие физических способностей;
2. они являются связующим звеном между запроектированной целью и конечным результатом физического воспитания;
3. они определяют строгую организацию занятий физическими упражнениями;
4. каждое упражнение выполняется в строго заданной форме и с точно обусловленной нагрузкой.

**10. Упражнения с направленностью на воспитание и совершенствование координационных способностей рекомендуется выполнять:**

1. В подготовительной части урока (тренировочного занятия).



2. В первой половине основной части урока.
3. Во второй половине основной части урока.
4. В заключительной части урока.

**11. Укажите верное определение термина «учебная задача»:**

1. Учебная задача - это сообщение темы урока.
2. Учебная задача – это конкретное задание ученику для выполнения на уроке.
3. Учебная задача – это цель, лично значимая для ученика, которая мотивирует изучение нового материала.
4. Учебная задача – это решение математической задачи разными способами.

**12. Ритм как комплексная характеристика техники физических упражнений отражает (выберите правильный ответ):**

- 1) закономерный порядок распределения усилий во времени и пространстве, последовательность и меру их изменения (нарастание и уменьшение) в динамике действия;
- 2) частоту движений за единицу времени;
- 3) взаимодействие внутренних и внешних сил в процессе движения;
- 4) точность двигательного действия и его конечный результат.

**13. Какое из физических качеств, при чрезмерном его развитии, отрицательно влияет на гибкость? (выберите правильный ответ):**

- 1) выносливость;
- 2) сила;
- 3) быстрота;
- 4) координационные способности.

**14. Как необходимо планировать двигательную нагрузку обучающимся старшего возраста, чтобы получить тренировочный эффект (выберите правильный ответ):**

1. Не реже 3-4 раз в неделю (от 40 минут до 1,5 часа);
2. Не реже 2-3 раз в неделю (от 30 минут до 1 часа);
3. 1-2 раза в неделю (от 1 до 2 часов);
4. 1-2 раза в неделю (от 3 до 4 часов);

**15. Температура воздуха в спортивном зале и комнатах для проведения занятий физической культурой и спортом должна быть (в градусах по Цельсию):**

- 1) 18 – 24

- 2) 17 – 22
- 3) 18 – 20
- 4) **17 – 20**

**16. Принципы обучения – это**

1. приемы работы по организации процесса обучения;
2. тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий;
3. базовые идеи теории обучения;
4. средства народной педагогики и современного педагогического процесса.

**17. Педагогическая технология – это:**

1. набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями;
2. инструментарий достижения цели обучения;
3. совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки;
4. устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.

**18. Контроль результатов обучения – это:**

1. проверка результатов усвоения знаний, умений, навыков, а также развития определенных компетенций;
2. ведущий вид обратной связи учителя с учеником в процессе обучения;
3. система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного представления об объективно протекающих процессах в социальном континууме;
4. механизм проверки только знаний учащихся.

**19. Социализация личности – это:**

1. адаптивность, активность;
2. автономность;
3. освоение нравственных ценностей социума;
4. все вышеперечисленное.

**20. Современное традиционное обучение, как технология, опирается на**

1. педагогику требований;

2. педагогику сотрудничества;
3. православную педагогику;
4. школу творчества И.П. Волкова.

**21. Согласно Л.С. Выготскому, ведущая роль в развитии психики школьника принадлежит**

1. учению;
2. воспитанию;
3. игре;
4. общению.

**22. С точки зрения психологии процесс воспитания – это:**

1. процесс развития интеллектуальной сферы ребенка;
2. составная часть процесса обучения;
3. ведущая профессиональная функция педагогов;
4. процесс развития мотивационно-потребностной сферы ребенка.

**23. Принцип организации учебного процесса как диалога учителя с учениками и учеников между собой называется принципом**

1. диалогизации;
2. проблематизации;
3. персонализации;
4. индивидуализации.

**24. К внутренним критериям сформированности навыка относят**

1. повышение скорости выполнения задания;
2. повышение самостоятельности при выполнении задания;
3. снижение числа ошибок при выполнении задания;
4. отсутствие направленности сознания на форму выполнения задания.

**25. К методам проведения социальных исследований относятся:**

1. тестирование;
2. анкетирование;
3. опрос;
4. все выше перечисленное.

**26. Устройствами ввода информации являются (выберите несколько вариантов ответа):**

1. сканер
2. принтер
3. монитор
4. клавиатура

**27. В текстовом редакторе копирование становится возможным после:**

1. установки курсора в определенное место
2. выделения фрагмента текста
3. сохранения файла
4. распечатки файла

**28. Поиск информации в Интернете по ключевым словам предполагает:**

1. ввод слова (словосочетания) в поисковую строку
2. ввод слова (словосочетания) в адресную строку
3. переход по гиперссылке с первой загруженной страницы

**29. Электронная почта позволяет передавать**

1. только сообщения
2. сообщения и вложенные файлы
3. видеоизображения

**30. В качестве рабочего места учителя как пользователя информационной образовательной среды может выступать: (выберите несколько вариантов ответа)**

1. Отдельное рабочее место в Информационном центре, библиотеке, медиатеке и т.д.
2. Отдельный компьютер в любом месте школы для доступа родителей к информационному пространству школы
3. Компьютерный класс с 10-15 рабочими местами учеников и ПК учителя
4. Один или несколько компьютеров на рабочих местах в учительской
5. Отдельный компьютер на рабочих местах сотрудников администрации
6. Отдельный компьютер с мультимедиапроектором и другим подключенным оборудованием

## **Вопросы для квалификационного испытания учителя физической культуры (вариант 2)**

**1. В соответствии с законом «Об образовании» функция воспитания возлагается на:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. семью;
2. персонал образовательного учреждения;
3. администрацию образовательного учреждения;
4. педагогический персонал образовательного учреждения, родителей (их законных представителей).

**2. Нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, уровень подготовки выпускников образовательных учреждений, а также основные требования к обеспечению образовательного процесса (в том числе к его материально-техническому, учебно-лабораторному, информационно-методическому, кадровому обеспечению), это:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. базисный учебный план;
2. государственный образовательный стандарт;
3. учебная программа;
4. Закон об образовании.

**3. При комплексной оценке состояния здоровья используются следующие показатели (исключите лишний вариант ответа):**

1. Наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний.
2. Уровень достигнутого физического и нервно-психического развития и степень его гармоничности;
3. Развитие мускулатуры, состояние и окраска кожных покровов.
4. Степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям.

**4. Укажите направление деятельности, которое обозначено как приоритетное в образовательной инициативе «Наша новая школа»:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. Переход на нормативное подушевое финансирование образовательных учреждений;
2. организация системы поиска и поддержки талантливых детей;

3. введение новой системы оплаты труда;
4. расширение общественного участия в управлении образованием

**5. Локальные акты ОУ, которые в обязательном порядке должны содержать положения о правах и обязанностях педагогического работника – это:**  
*(выберите несколько правильных ответов)*

1. правила внутреннего трудового распорядка;
2. устав учреждения;
3. положение об оплате труда работников ОУ;
4. должностная инструкция.

**6. Укажите, на решение каких задач в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом направлен образовательный процесс в области физической культуры в основной школе:**  
*(исключите лишний вариант ответа)*

1. укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма;
2. формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами базовых видов спорта;
3. освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни;
4. обучение навыкам и умениям в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности, самостоятельной организации занятий физическими упражнениями;
5. освоение основ знаний о медико-санитарных нормах и требованиях.

**7. Укажите программы, которые использует учитель при планировании и организации учебного процесса:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. Примерные программы общего образования;
2. Рабочие программы, разработанные учителями на основе примерных или авторских программ;
3. Авторские программы, рекомендованные Министерством образования и науки РФ.

**8. Укажите, какой из перечисленных разделов Примерной программы по физической культуре не входит в перечень обязательных к изучению:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. спортивное совершенствование;

2. физическое совершенствование;
3. способы двигательной (физкультурной) деятельности;
4. знания о физической культуре.

**9. Укажите метод преподавания предмета, более других направленный на достижение метапредметных результатов:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. Объяснительно-иллюстративный.
2. Исследовательский.
3. Частично поисковый.

**10. Выберите средство обучения, дидактические свойства которого являются наиболее эффективными.**

*(выбрать правильный ответ)*

1. Учебник.
2. Наглядное пособие.
3. Интерактивный цифровой образовательный ресурс.
4. Видеофильм.

**11. Определите элемент, который не входит в структуру контрольно – измерительных материалов ЕГЭ:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. цели изучения предмета;
2. кодификатор элементов содержания по предмету для составления контрольно-измерительных материалов ЕГЭ;
3. спецификация экзаменационной работы для выпускников 11 класса средней (полной) общеобразовательной школы.

**12. Какой метод, позволяющий наращивать физическую силу, является основным?**

*(выбрать правильный ответ)*

1. метод круговой тренировки с выполнением силовых упражнений на 8-10 станциях;
2. переменный метод, позволяющий варьировать интервалы отдыха между подходами к снарядам, менять вес и количество повторений;
3. метод повторного упражнения с использованием непредельных отягощений в упражнениях, выполняемых до отказа;
4. метод переменного непрерывного упражнения.

**13. На начальном этапе обучения волейболу в школе особое внимание необходимо уделить:**

*(выберите правильный ответ)*

1. стойкам и перемещениям;
2. технике владения мячом;
3. подаче мяча;
4. тактическим командным действиям в защите.

**14. Основным способом развития общей выносливости является:**

*(выберите правильный ответ)*

1. спортивные и подвижные игры;
2. бег на средние и длинные дистанции в максимальном темпе;
3. бег на средние и длинные дистанции в умеренном темпе, лыжная подготовка;
4. силовая подготовка.

**15. Все спортивные снаряды и оборудование, установленные в закрытых или открытых местах проведения занятий, должны:**

*(выберите правильный ответ)*

1. иметь срок использования не более трех лет;
2. строго соответствовать возрастной категории обучающихся;
3. находиться в полной исправности и быть надежно закреплены;
4. подвергаться ежемесячному ремонту и покраске.

**16. Из предложенных групп форм, методов и приёмов обучения выберите ту группу, которая позволяет активизировать деятельность учащихся на уроке:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. рассказ, фронтальная работа, иллюстративно-объяснительный метод;
2. эвристическая беседа, «мозговой штурм», решение проблемных ситуаций, работа в группах и парах, организация исследовательской деятельности;
3. объяснение учителя, беседа, действия по образцу.

**17. Признаком педагогической технологии, отличающим ее от методики обучения, является:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. наличие этапов, каждый из которых имеет свою задачу;
2. системность;
3. обеспечение гарантированного результата;
4. обеспечение комфортного микроклимата в процессе применения;

**18. Сущность личностно-ориентированных технологий заключается в ориентации на:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. развитие личности в соответствии с природными способностями;



2. государственные стандарты образования;
3. развитие знаний, умений и навыков школьника;
4. государственный образовательный заказ.

**19. В системе развивающего обучения (по Эльконину-Давыдову) особое внимание уделяется развитию у ребенка:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. навыков общения;
2. теоретического мышления и творческих способностей;
3. знаний, умений и навыков;
4. базовых компетенций.

**20. Стремление быть, казаться и считаться взрослым у подростков – это:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. личностная нестабильность;
2. проявление роста физического «Я»;
3. неадекватная самооценка;
4. возрастная особенность.

**21. Обязательной предпосылкой индивидуализации обучения является:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. особая подготовка педагога к этому виду деятельности;
2. создание материально - технических условий, необходимых для этой работы;
3. изучение психологических особенностей школьников;
4. составление особых (отличных от государственных) программ обучения.

**22. Укажите возраст, в котором учебная деятельность является ведущей:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. младший школьный возраст;
2. дошкольный возраст;
3. средний школьный возраст (подростковый);
4. старший школьный возраст (юношеский).

**23. При установлении контактов с родителями воспитанников педагог должен:**

*(исключите лишний вариант ответа)*

1. осуществлять деятельность и проводить мероприятия, направленные на укрепление и повышение авторитета родителей;
2. проявлять доверие к воспитательным воздействиям родителей;
3. вовремя предъявлять родителям претензии;

в общении с родителями соблюдать педагогический такт, избегать неосторожного вмешательства в жизнь семьи.

**24. Укажите метод исследования, не являющийся опросным социологическим методом:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. анкетирование;
2. эксперимент;
3. социометрический опрос;
4. социологическое тестирование.

**25. К экономическим методам управления, применяемым на уровне образовательного учреждения, не относится:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. налоговая система страны;
2. система заработной платы и других форм материального поощрения работников;
3. система ответственности с соответствующим применением вознаграждения и санкций за качество и эффективность работы;
4. система стимулирования инновационной деятельности, направленной на повышение эффективности и качества деятельности учреждения.

**26. Укажите наиболее полный перечень основных элементов персонального компьютера:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода
2. процессор, монитор
3. винчестер, монитор, принтер
4. процессор, мышь, монитор, сканер

**27. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится в виде:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. каталога
2. файла
3. ярлыка
4. страницы

**28. Выберите списки офисных приложений:**

*(несколько вариантов ответов)*

1. Windows, Linux
2. Word, Excel, PowerPoint
3. Writer, Calc, Draw, Impress

4. Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDraw

**29. К сервисам сети Интернет не относятся:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. Электронная почта e-mail
2. Стандартные приложения Microsoft Windows
3. Передача файлов FTP
4. Телеконференции Usenet

**30. Выберите из списка адрес Федерального портала «Российское образование»:**

*(выбрать правильный ответ)*

1. <http://window.edu.ru/>
2. <http://www.rusedu.ru/>
3. <http://www.school.edu.ru/>
4. <http://www.edu.ru/>

## Ответы

Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4	
Вопр.	№ отв.	Вопр.	№ отв.	Вопр.	№ отв.	Вопр.	№ отв.
1.	1	1.	4				
2.	1	2.	2				
3.	4	3.	3				
4.	2	4.	2				
5.	2	5.	1, 4				
6.	5	6.	5				
7.	2	7.	2				
8.	3	8.	1				
9.	4	9.	2				
10.	2	10.	3				
11.	2	11.	1				
12.	2	12.	2				
13.	2	13.	1				
14.	1	14.	3				
15.	4	15.	3				
16.	3	16.	2				
17.	1	17.	3				
18.	1	18.	1				
19.	4	19.	2				
20.	1	20.	4				
21.	1	21.	3				
22.	4	22.	1				
23.	1	23.	3				
24.	4	24.	2				
25.	4	25.	1				
26.	1,4	26.	1				
27.	2	27.	2				
28.	1	28.	2,3				
29.	2	29.	2				
30.	1,3,4,6	30.	4				