ЗАДАНИЯ

Вариант №1

Некоторые правила по выполнению работы.

Просьба не оставлять никаких рисунков и заметок на листах с заданием, для этого Вам выдадут отдельные черновики в необходимом количестве. На олимпиаду можно взять с собой воду. Обязательно наличие карандаша, ластика, линейки, клей карандаша, ножниц.

Во время олимпиады **пользование телефоном и другими электронными средствами строго запрещено**, так же, как и справочными материалами (кроме тех, что выдают вместе с заданием). В случае если Вас поймают на списывании, Вы будете дисквалифицированы, баллы за работу обнуляются. Переговариваться с другими участниками, вставать с места без разрешения, передавать записки и пытаться контактировать иными способами также запрещено. При возникновении вопросов необходимо поднять руку и проводящий олимпиаду преподаватель подойдет сам. На вопросы по задачам преподаватель не отвечает и не дает подсказок. Уточнить оформление ответов можно. Покидать кабинет для посещения туалета можно неограниченное количество раз, но без черновиков, справочных материалов и самих заданий. Вносить также ничего нельзя. Вы можете покинуть олимпиаду сразу как закончите выполнение, или дождаться, когда истечет время. В случае плохого самочувствия немедленно сообщите преподавателю об этом! Не бойтесь уточнять и задавать вопросы.

**Инструкция к выполнению тестовой части А**

Необходимо написать только верные буквы. Количество букв в ответе может быть любым, в зависимости от задания. Всего вы можете набрать в этом блоке 30 баллов.

**Инструкция для заданий части В**

Задания с открытым ответом предполагают дать определение, ответить на вопрос или перечислить данные. Баллы указаны около задания.

Всего в этом блоке можно получить 35 баллов.

**Инструкция для заданий части С**

В задании части С необходимо дать определение типу конструкции, дополнить чертёж недостающими графическими элементами, а также привести примеры использования данной конструкции в строительстве. Всего в этом блоке можно получить 35 баллов

Удачи!

**Часть А**

**(2 балла)**

**1. В задании содержатся основные сведения об объекте проектирования, условиях его эксплуатации, а также требования, предъявляемые заказчиком к проектируемому объекту. Назовите какой это из этапов проектирования?**

а) техническое задание; б) техническое проектирование; в) эскизный проект;   
г) технический проект; д) рабочий проект.

**2. Какие фундаменты могут быть по способу возведения?**

а) монолитные; б) жесткие; в) гибкие; г) мягкие; д) сборные.

**3. На этой стадии разрабатывается детальная документация, достаточная для дальнейшего строительства объекта. Назовите этот этап процесса проектирования.**

а) СНиП; б) ТЗ; в) РП; г) ТП; д) ЭП.

**4. Из каких ограждающих конструкций состоит перекрытие?**

а) межбалочные заполнения; б) пол; в) потолок; г) стены; д) межэтажные плиты.

**5. Каким требованиям должны отвечать перекрытия?**

а) прочность; б) жесткость; в) долговечность; г) теплоизоляция; д) огнестойкость.

**6. Выберите основные классификации стен по материалу?**

а) деревянные; б) из местного строительного материала; в) каменные;   
г) песчаные; д) глиняные.

**7. Для экономии лесоматериала появился каркасно-щитовой вид стен. Как рубились деревянные стены?**

а) в обло; б) вдоль; в) поперек; г) уникальная техника; д) в лапу.

**8. На какие материалы разделяют несущие конструкции перекрытий?**

а) стальные; б) деревянные; в) железобетонные; г) пластмассовые; д) каменные.

**9. Какой уклон свойственен плоской крыше?**

а) менее 5%; б) более 5%; в) менее 20%; г) более 20% д) менее 30%.

**10. На какие основные категории делится кровля по материалам?**

а) мягкие; б) жесткие; в) шифер; г) черепица; д) профлист.

**11. Выберите формы скатных крыш.**

а) односкатные; б) двухскатные; в) сводчатые; г) мансардные; д) шатровые.

**12. Что такое** **BIM-моделирование (Building Information Model)?**

а) моделирование; б) информационное моделирование зданий; в) техническое обеспечение; г) инженерная система; д) система автоматизированного проектирования.

**13. Назовите территорию, предназначенную для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов?**

а) жилая; б) ландшафтно-рекреационная; в) коммунально-складская;   
г) промышленная; д) селитебная.

**14. Обеспечивают вертикальную связь между этажами. Что это?**

а) лестница; б) лифт; в) плита перекрытия; г) потолок; д) стена.

**15.** **Выберите, какие бывают нагрузки по характеру возникновения?**

а) полезные; б) природные; в) не полезные; г) внешние; д) внутренние.

**Часть В**

**(5 баллов)**

1. **Сколько групп по характеру и дизайну световых приборов можно выделить? Назовите их.**

**(6 баллов)**

1. **Дайте определение термину «Глубина заложения фундамента»**
2. **Каменная кладка стен выполняется из естественных или искусственных камней на растворе. Напишите от чего зависит прочность кладки.**
3. **Дайте определение термину «селитебная зона»?**

**(12 баллов)**

1. **Дайте определение термину «Ландшафтно-рекреационная зона» и перечислите несколько ее функций и особенностей.**

**Часть С**

**(35 баллов)**

**Определите тип конструкции на изображении. Назовите пронумерованные элементы конструкции. Вспомните другие схожие конструктивные схемы и перечислите их.**

Чтобы набрать максимальное количество баллов необходимо выполнить следующие условия:

**- Дано верное название типу конструкции (5 баллов)**

**- Верно названы пронумерованные конструктивные части и дано краткое определение основным конструктивным элементам (12 баллов)**

**- Приведён другой подходящий тип схожей конструкции (18 баллов)**

****