

Тестовые задания

муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии

2018-2019 учебного года

8-9 классы (рабочее время – 90 минут)

260

15

1. Какие из перечисленных названий материалов относятся к древесным искусственным, какие к древесным природным, а какие к древесным вообще не относятся?

Бук, МДФ, ель, оргалит, ДСП, осина, текстолит, керамзит, вяз, рубероид, ДВП, пенопласт.

Древесные искусственные: МДФ, ДСП, ДВП, оргалит

Древесные природные: бук, ель, осина, вяз

Недревесные: керамзит, рубероид, пенопласт, текстолит

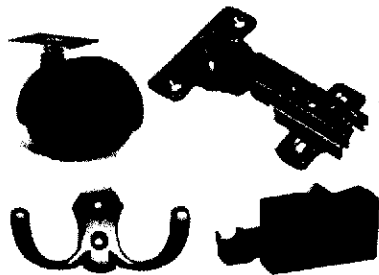
15

2. Что такое шкант и для чего он используется в производстве мебели?

Шкант - это стержень деревянный, который используется для склеивания шкантового соединения. Шкантовое соединение используется в мебели так как большинство мебели делается из дерева, а при производстве шкант имеет форму клина. Поэтому в процессе склеивания и если там шкант он склеивается вместе.

10

3. На изображении представлены технические изделия, используемые при производстве различной мебели. Каким обобщающим словом называют все эти изделия?



00

компоненты

4. Что такое струги? В работе с какими материалами их используют?

Струги используют при работе с металлами.

00

5. Сталь (не легированная) и чугун – это сплавы железа с еще одним химическим элементом. Как называется этот химический элемент? Где больше в долевом (процентном) отношении содержится этого элемента – в стали или в чугуне? Ответ поясните.

Углерод. Углерода больше содержится в чугуне так как углерод хрупкий и чугун тоже хрупкий, а сталь крепкая, так как в ней больше железа.

10

6. Какие из нижеперечисленных слов не являются названиями видов операций термической обработки стали?

Отжиг, нормализация, закалка, отпуск.

Нормализация, отпуск

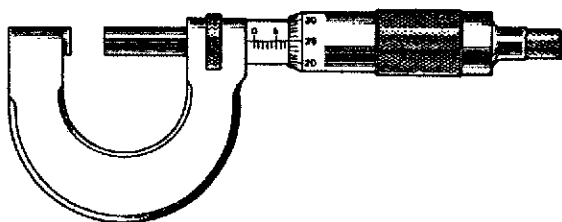
10

7. Что при работе на токарном станке делают с помощью плашки?

Резьбу наружную нарезают.

10

8. Как называется инструмент на изображении ниже и для чего и где он используется?



Для определения толщины металла

10

9. Что из нижеперечисленного не используется в качестве абразивного материала?

Алмаз, кварц, корунд, кремний, наждак, свинец.

Зварту, свинец

10

10. Какие из перечисленных ниже слов не являются названиями электроизмерительных приборов (устройств)?

Амперметр, динамометр, гальванометр, барометр, вольтметр, гигрометр, манометр, омметр, хронометр, мультиметр.

Динамометр, барометр, гигрометр, хронометр, мультиметр.

10

11. Электромагнитное поле существует: а) только у подвижных электрических зарядов; б) только у неподвижных электрических зарядов; в) и у подвижных, и у неподвижных электрических зарядов; г) у магнитоэлектрических зарядов; д) у электромагнитных зарядов. Выберите все варианты ответов, которые считаете верными и объясните свой выбор. (обвести кружком буквы подходящих, по вашему мнению ответов.) Электрическое поле образуется только вокруг движущихся зарядов

10

12. К какому виду источников тока относится автомобильный аккумулятор? Обоснуйте свой ответ.

Автомобильный аккумулятор - это химический источник энергии. В нём находится электролит и свинцовые пластины.

10

13. Какие из нижеперечисленных видов ионизирующих (радиоактивных) излучений являются корпускулярными? Поясните, что означает термин «корпускулярные».

а) альфа-излучение, б) бета-излучение, в) гамма-излучение.

«Корпускулярные» значит то они обладают свойствами и волна, и частицы. Альфа-излучение и бета-излучение

(10)

14. Составьте из следующего списка профессий группу профессий, которые относятся к работе с металлом и к его обработке, и группу профессий, которые связаны с работой с древесными материалами и деревообработкой.

Сварщик, столяр, слесарь, плотник, литейщик, распиловщик, прокатчик, гончар, токарь, ювелир, вальщик.

Металлообработка: сварщик, слесари, литейщик, прокатчик, ювелир, токари

Деревообработка: столяр, плотник, токари, распиловщик

(10)

15. Выберите из списка слов все, которые относятся к названиям электродов электротехнических устройств.

Диод, транзистор, триод, катод, резистор, анод, конденсатор, пентод.

Катод, анод

(10)

16. В каких измерительных единицах принято указывать энергетическую ценность на продуктах питания?

Ккал калория

(10)

17. Что означает термин «период полураспада»? Как общим термином называют вещества, по отношению к которым говорят о периоде полураспада?

«Период полураспада» - это период за который вещество распадется на не радиоактивные компоненты.

Вещества радиоактивные.

18. Что такое компьютерный дизайн?

Компьютерный дизайн - это дизайн, моделируемый на компьютере с помощью специальных программ

(10)

19. Что больше загрязняет окружающую среду в процессе нормальной безаварийной работы – атомные электростанции или тепловые угольные электростанции? Обоснуйте свой ответ.

Тепловые угольные электростанции так как они выбрасывают в атмосферу очень много оксидов углерода (II) (угарного газа). А атомные эосты гораздо меньше выбрасывают.

10

20. Что такое парниковый эффект? Чем он хорош или плох для жизни людей?

Парниковый эффект – это эффект возникающий при нагревании, когда парниковые газы поглощаются вверху и конденсируются в облака. Парниковый эффект хорош тем что его используют в теплицах и парниках для создания благоприятных условий теплолюбивым растениям.

10

21. Какие из нижеперечисленных проектов можно отнести к категории экологических? (обведите все подходящее, по вашему мнению, кружком)

а) Проект создания скоростного автомобиля; б) проект очистки сточных вод на предприятии; в) проект раздельного сбора пищевых и технических отходов; г) проект зарыбления водоема; д) проект разработки самолета-невидимки; е) проект озеленения городской территории; ж) просветительский проект информирования людей о небезопасности продуктов с ГМО; з) проект замены тепловых угольных станций газовыми.

10

22. Технологии ядерной (атомной) энергии людьми разрабатываются как в гражданских (электростанции, медицина, двигатели кораблей и др.), так и в военных целях (оружие). Применялось ли кем-либо и когда-либо на Земле ядерное оружие против людей, в войнах или военных конфликтах? Если считаете, что применялось, то поясните, когда, где, кем и против кого.

Ядерное оружие применялось против людей. Американские войска сбросили две бомбы на города Нагасаки и Хиросима. (Это японские города.) Бомбы были сброшены в период II Мировой войны.

10

23. Что в общем смысле представляет собой компьютерный антивирус и для чего он используется?

Это программа, которая сканирует файлы компьютеров и выявляет подозрительные. Например которые передают данные без согласия пользователей.

10

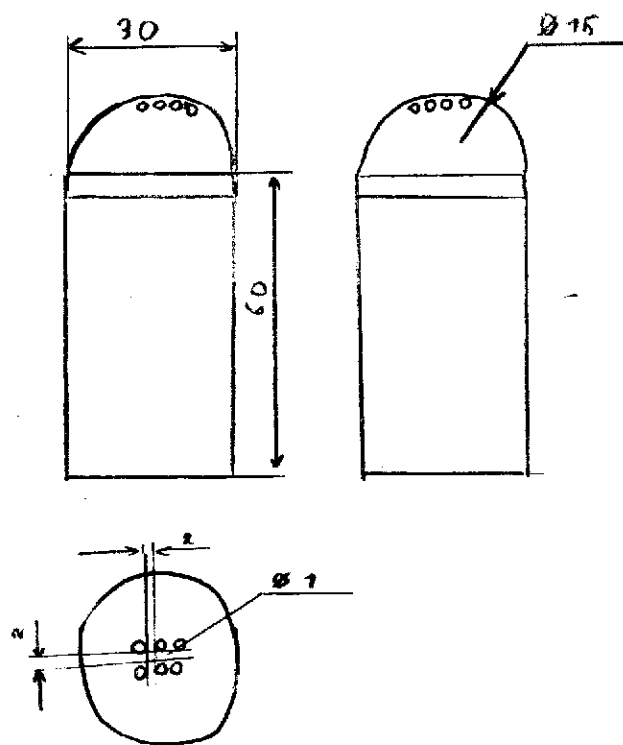
24. «Незнайка на Луне» – название очень известной в России советской детской сказочно-фантастической книги писателя Николая Носова. Персонаж этой книги Незнайка – ее главный герой. А с помощью какой силы, по сюжету книги, Незнайка оказался на Луне?

С помощью силы реактивного ускорения.

10

Творческое задание.

25. Перед вами стоит задача спроектировать и описать процесс изготовления изделия «Деревянная переноска». Изделие должно выполнять и практическую пользовательскую функцию, и эстетическую функцию, и быть экологичным, безопасным для здоровья человека. Требуется письменно обосновать выбор материалов, размеров изделия, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки и т.п., определить перечень инструментов и технического оборудования, которые будут нужны для процесса изготовления. Необходимо выполнить эскиз готового изделия с простановкой выбранных вами размеров. Все предполагаемые этапы процесса изготовления изделия описать на бумаге (составить технологическую карту).





Переноска будет сделана из берёзы так как её древесина не выделяет смолы. Я выбрал именно такие размеры так как они идеально помещаются в руку. При желании можно раскрасить наружную часть изделия. Изготавливаться изделие будет на токарном станке.

$$30 + 25 + 15 + 15 / 45.$$

№

| | | | |
|---|---|--|-------------------|
| 1 | Создание чертежа будущего изделия из дерева | | Карандаш, линейка |
| 2 | Поиск материала (дерево 35x35, длина 65) | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 3 | <p>Полки герметик на монтажной столке до диаметра 30</p> |  | <p>Покрывать столки, столки, монтажные руки.</p> |
| 4 | <p>Отрезаем прямоуголь- ник 130 x 30 (6)</p> |  | <p>Пила</p> |

