

Тестовые задания
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2018-2019 учебного года
8-9 классы (рабочее время – 90 минут)

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

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

1

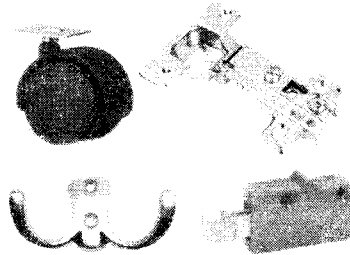
Бук, осина, вяз – природные материалы.
МДФ, ДСП, ДВП – искусственные материалы.
Сль, оргалит, текстолит, керамзит, рубероид – материалы, которые к древесным не относятся.

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

1

Шкант – это деревянный болт, который используется для соединения деталей мебели.

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



2

Все эти изделия называются фурнитурой.

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

Струги – это инструменты для обработки древесины.

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.

1

Этот химический элемент называется углеродом. В чугуне содержится больше углерода, чем в стали.

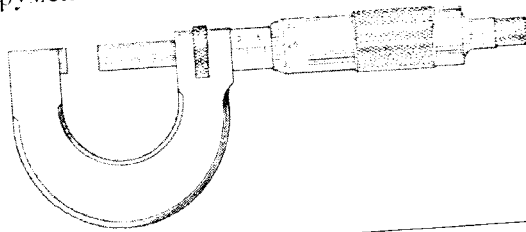
6. Какие из нижеперечисленных слов не являются названиями видов операций термической обработки стали?
Отжиг, нормализация, закалка, отпуск.

.....

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

.....

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



.....

9. Что из нижеперечисленного не используется в качестве абразивного материала?
Алмаз, кварц, корунд, кремний, нождак, свинец.

.....

10. Какие из перечисленных ниже слов не являются названиями электроизмерительных приборов (устройств)?
Амперметр, динамометр, гальванометр, барометр, вольтметр, гигрометр, манометр, омметр, хронометр, мультиметр.

.....

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.)

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

.....

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

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

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.

1

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

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

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

1

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

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

1

ккал, кДж

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

с, 5

Период полураспада — это время, за которое распадается половина первоначального количества радиоактивного вещества. Вещества, обладающие периодом полураспада, называются радиоактивными.

18. Что такое компьютерный дизайн?

с, 5

Компьютерный дизайн — это процесс создания визуальных решений с помощью компьютерных технологий.

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

1

Атомные электростанции загрязняют окружающую среду в процессе нормальной безаварийной работы меньше, чем тепловые угольные электростанции. Это связано с тем, что атомные электростанции не производят выбросов парниковых газов и других загрязнителей, в отличие от тепловых угольных электростанций, которые производят выбросы парниковых газов и других загрязнителей.

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

2

Парниковый эффект – это процесс, при котором газы в атмосфере Земли задерживают тепло, исходящее от поверхности планеты. Это приводит к повышению температуры поверхности планеты. Парниковый эффект хорош для жизни людей, так как он позволяет поддерживать температуру на Земле на уровне, пригодном для жизни. Однако парниковый эффект может стать плохим для жизни людей, если он будет усиливаться, что приведет к глобальному потеплению и изменению климата.

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.

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.

1

Да, применялось. В 1945 году в Хиросиме и Нагасаки были сброшены атомные бомбы. Это привело к гибели тысяч людей и разрушению городов.

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

3

Компьютерный антивирус – это программа, которая защищает компьютер от вредоносных программ (вирусов, троянских лошадей и др.). Он используется для предотвращения заражения компьютера и удаления вредоносных программ.

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?

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).