

Т 32

128

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады по технологии
в номинации «Техника и техническое творчество»

7 класс
2017 год

Время выполнения теста 90 мин.

1. Расшифруйте аббревиатуры ЕСТД и ЕСКД.
Единая система конструкторской документации
- 0 2. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.
Что будет больше по размеру, килограммовая пластина из алюминия (толщиной 5 см) или из чугуна (толщиной 5 см)?
а) алюминия,
 б) чугуна,
 в) их размеры будут равны.
Ответ пояснить.
- 0 3. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.
Сплав – это:
а) древесно-стружечный материал, изготовленный прессованием древесных частиц, смешанных со специальными скрепляющими смолами;
б) деревянное изделие, предназначенное для поверхностного плавления;
 в) металлический материал, состоящий из одного вида химического элемента;
г) однородный материал, имеющий металлические свойства и состоящий из двух или более видов химических элементов, из которых хотя бы один является металлом;
д) влагостойкий, но воздухопроницаемый полимерный материал, с плотностью меньше плотности воды, способный плавать.
- 0 4. Они – «помощники» столяров и плотников. У них есть подошвы и ножи. Назовите их.
- 1 5. Киянка, молоток, кувалда, колун, молот. Что лишнее в этом смысловом ряду? Ответ поясните.
Колун. потому что колун для того чтобы колоть дерево а все остальное чтобы забивать что то
- 0 6. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.
Штангенциркулем делают:
а) грубые измерения линейных размеров,
б) точные измерения угловых размеров,
 в) точные измерения линейных размеров,
г) грубые измерения угловых размеров,

д) чертят точные окружности (или дуги).

- 0 7. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.
Рашпиль – инструмент с таким названием используется:
- а) только в столярном деле,
 - б) только в слесарном деле,
 - в) в деревообработке и в металлообработке.

- 0 8. Как называются предметы, изображенные на рисунке, и для чего они предназначены?



- 0 9. Шип, проушина, гнездо. Какая техническая смысловая связь между тремя этими словами? Дайте развернутое пояснение.

- 1 10. Шуруп, винт, гайка, саморез, болт, метчик. Какое одно общее техническое слово, характеризующее элементы поверхности данных предметов, объединяет все эти технические изделия?

Закручивающийся

- 0 11. На чертежах, показывающих сечения технических изделий, элементы конструкций из разных материалов обозначаются разной штриховкой. Укажите, к каким материалам относятся штриховки, показанные на рисунке.



1.

2

3

12. Подчеркните в перечне ниже все слова, которыми обозначают агрегатные состояния вещества.
Холодное, твердое, горючее, жидкое, кипящее, плоское, газообразное, объемное,
электрическое, плазма, пространственное.

13. Дерево легче воды, а сталь тяжелее. Почему не тонут стальные корабли? Подробно обоснуйте свой ответ.

14. При накачивании автомобильных шин степень накаченности проверяют специальным прибором. Как называется этот прибор? Что именно он меряет и в каких измерительных единицах?

Тахометр измеряет в оборотах

15. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.

Браузер это:

- а) Название легкого огнестрельного оружия,
- б) специальный электромеханический бритвенный прибор для фигурного бритья бород,
- в) компьютерная программа для просмотра сайтов интернета,
- г) техническая аппаратура для выявления бракованных деталей (отбраковки) в машиностроении,
- д) робот, сконструированный для того, чтобы брать и переносить узкие, длинные детали.

16. В каких единицах измеряют мощность автомобильных двигателей? Какая основная единица мощности в системе СИ?

В лошадиных силах

17. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.

Какие двигатели из данного перечня более экологичные:

- а) бензиновые,
- б) электрические,
- в) дизельные.

Что означает «более экологичные»?

Более экологичные когда двигатель авто как можно мало загрязняет окружающую среду.

1 18. Отметьте знаком «+» все возможные варианты.

Человекоподобного робота называют:

- a) гуманоид,
- b) алкалоид,
- c) андроид,
- d) гиперолоид,
- e) астероид,
- f) биоид.

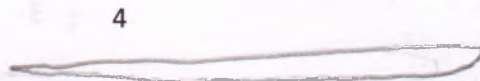
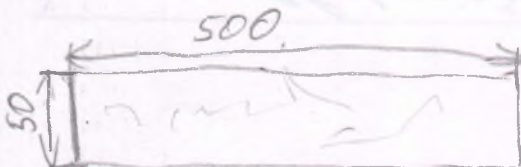
0 19. Расшифруйте аббревиатуру КПД и поясните, что это такое. В каких метрических единицах измеряется КПД силовой установки самолёта?

0 20. Когда люди впервые полетели в космос? (назовите дату – год, месяц и день). Из какой страны были эти люди (первые космонавты) и сколько их было?

5 21. Творческое задание.

Перед вами стоит задача спроектировать процесс изготовления изделия «Деревянная указка для школьного учителя». Указка должна выполнять и рабочую, и эстетическую функцию. Требуется обосновать (письменно) выбор материалов, размеров изделия, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки и т.п., а также определить перечень инструментов и технического оборудования, которые будут нужны для процесса изготовления. Указать примерное время, которое, по вашим расчётам, потребуется для изготовления изделия, после того как у вас будут собраны все необходимые материалы и оборудование (расчётная длительность технологического цикла). Необходимо выполнить эскиз с простановкой, выбранных вами размеров изделия. Всё предполагаемые этапы процесса изготовления описать на бумаге (составить технологическую карту).

Чтобы сделать указку надо взять не большой но длинной длины заготовка 500мм и шириной в 50мм с одной стороны отметить середину а с другой сделать два пропила и вставить заготовку в токарный станок и сделав два оборота можно начать работать. Примерный срок изготовления 1 четверть



- 1-0
- 2-0
- 3-1
- 4-2
- 5-1
- 6-0
- 7-1