


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

2017 год

8-9 класс

Ключи к тестам

За каждый правильный ответ – 1 балл

1	Древесноволокнистая плита (ДВП) и древесностружечная плита (ДСП) – искусственные древесные материалы, изготовленные из размельчённых древесных компонентов (волокон или стружки) с добавлением связующих синтетических смол. Применяют для строительных, ремонтных и отделочных работ, главным образом внутренних, а также для изготовления мебели.
2	линейные
3	Резец – инструмент деревообработки, зуб – элемент пилы, лапа (в лапу) – вид соединения брусьев (брёвен) при строительстве деревянных домов, шкурка – нождачная бумага. Клык – не имеет отношения.
4	(Лобзик)
5	а) на шкант, г) на шуруп, в) на ламель
6	Названия токарных станочных резцов (по металлу).
7	г) самопроизвольное разрушение металлов (или других материалов) в результате химического или физико-химического взаимодействия с окружающей средой,
8	(ГИТАРА станка – узел металлорежущего станка для уменьшения или увеличения скорости подачи. На валах гитары устанавливают сменные зубчатые колеса, подбор которых расширяет возможности регулирования скоростей движений, создаваемых станком)
9	: а) фартук с нарукавниками (или халат); б) головной убор; г) специальные защитные очки;
10	Рельефный, накладной, орнаментальный, наборный.
11	Струбцина – стягивающее зажимное приспособление, которое используется в работе с деревом и металлом, бумагой и кожей для закрепления деталей.
12	Лошадиная сила (л.с.) – внесистемная единица механической мощности. 1 л.с. \equiv 75 кгс·м/с = 735,49875 Вт (метрическая лошадиная сила)
13	планшайба
14	б) токарный, е) токарно-винторезный
15	а) нагревается. Нагрев возникает за счёт трения резцов о металл. Трение всегда сопровождается выделением тепла.
16	б) Правая, е) левая
17	Чертёж, технический рисунок, эскиз
18	Активное сопротивление – В тепловую энергию, тепло, нагрев. – 
19	в) электронные приборы, генерирующие электричество, входящие в состав солнечных батарей
20	Электронная почта – особый электронно-информационный сервис в глобальной электронной сети интернет для передачи информационных текстовых сообщений, изображений и мультимедийных файлов.
21	Планер, дирижабль, вертолёт, аэростат, пароплан, дельтаплан.

22	Из-за состояния невесомости. В состоянии невесомости вода не может находиться в открытом сосуде, т.к. нет силы, которая бы удерживала её там, как на Земле сила тяжести Земли, поэтому вода в невесомости стремится вылететь из сосуда и принять форму шара – форму, которую за счёт внутренних межмолекулярных сил стремится принять любая жидкая субстанция при отсутствии внешних силовых воздействий на неё.
23	Локомотив – Паровозы – паровые двигатели, уголь, дрова. Тепловозы – двигатели внутреннего сгорания, дизеля, дизельное топливо Электровозы – электродвигатели, электроэнергия, электричество.
24	Вариант беспроводного радиоподключения к сети интернет для получения возможности пользоваться ресурсами сети интернет. Не требует прокладки проводов и кабелей для передачи и приёма информационного сигнала, может обеспечивать высокоскоростной интернет. Главное достоинство – мобильность, можно пользоваться интернетом даже в движении, без привязки к одному месту.
25	Одна из самых больших техногенных экологических катастроф в современной истории человечества. Взрыв и разгерметизация одного из энергоблоков ядерной Чернобыльской АЭС с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу и последующим радиоактивным заражением окружающих территорий радиоактивными изотопами с периодом полураспада больше 1000 лет. Многие участки земли в 30-километровой зоне вокруг Чернобыльской АЭС по-прежнему являются радиоактивно заражёнными и будут такими ещё сотни лет. Там нет сегодня безопасных для здоровья людей условий, поэтому люди туда и не возвращаются.

26. Творческое задание.

(При оценке учитываются – логика обоснования планируемой формы и размеров изделия, выбора материала для изготовления (вида древесины) с учётом производственно-технологических факторов и эксплуатационно-пользовательских характеристик, а также выбор количества заготовок и их размеров. Школьник должен пояснить, для каких видов работ ему нужны будут инструменты и какого вида, назначения. Будет ли в технологическом процессе потребность в машинном ресурсе или изделие будет изготавливаться вручную. В работе также оценивается качество выполнения эскиза, соответствие его чертёжным требованиям.)

Эскиз – чертёж, выполненный без применения чертёжных инструментов, без точного соблюдения масштаба, но с соблюдением пропорций между отдельными элементами деталей. (Для эскиза чертёжные инструменты не требуются). Эскизы обычно выполняют мягким карандашом на бумаге в клетку. Линии, надписи и цифры должны быть четкими. Все построения делаются от руки. Необходимо соблюдать пропорциональность линейных размеров элементов деталей и проекционную связь. Выполняют главный и остальные необходимые виды изделия (детали). Должны быть нанесены выносные и размерные линии по длине, высоте и ширине детали. Должны быть проставлены размерные числа.

Содержание верного ответа (<i>допускаются иные формулировки ответа</i>)	К-во баллов	К-во баллов, выс. жюри
1. Выполнение чертежа изделия: - указание рамки и основной надписи; - заполнение основной надписи; - указание на чертеже габаритных размеров	2 б.	
2. Материал изготовления: сосна, ель, береза, липа	1 б.	
3. Оборудование (приспособление), на котором будет изготовлено данное изделие: столярный верстак, токарный станок по дереву, сверлильный станок, или дрель.	1 б.	
4. Название технологических операций: разметка, строгание, пиление, опиливание, сверление, чистовая обработка	2 б.	
5. Инструменты, необходимые для изготовления данного изделия: линейка, карандаш, ножовка по дереву, рубанок, напильники, рашпили, сверла, резцы по дереву, штанген-циркуль, шлифовальная шкурка. Примечание. Если перечислено около 90% инструментов можно поставить 2 балла	2 б.	
6. Вид отделки: чистовая обработка	1 б.	
7. Дизайн готового изделия, эргономичность.	1 б.	
Примечание. Баллы не дробить		
Итого:	10 б.	