

Тестовые задания для муниципального тура олимпиады школьников по технологии
2016-2017 учебный год

165.

Номинация «Техника и техническое творчество»

8-9 КЛАССЫ

0 1. Отметьте знаком + правильный ответ:

К энергетическим машинам относятся

- 1 - - электродвигатели;
- 2 - - металлорежущие станки;
- 3 - - контрольно-управляющие машины;
- 4 - - подъемно-транспортные машины.

1 2. Отметьте знаком + правильный ответ:

Можно ли определить общее передаточное отношение привода токарного станка состоящего из ременной передачи?

- 1 - - нельзя;
- 2 - - можно с большим приближением, если имеется кинематическая схема, вычерченная в масштабе;
- 3 - - можно, определив частоту вращения шпинделя;
- 4 - - можно, определив диаметры ведомого и ведущего шкивов.

1 3. Отметьте знаком + правильный ответ:

Частота вращения ведущего вала передачи $n_1 = 1200$ об/мин, ведомого $n_2 = 4000$ об/мин. На каком валу передачи вращающий момент больше?

- 1 - - на ведомом;
- 2 - - На ведущем;
- 3 - - остается без изменения.

0 4. Отметьте знаком + правильный ответ:

Сепаратор в подшипниках качения

- 1 - - разделяет тела качения;
- 2 - - удерживает смазку;
- 3 - - направляет тела качения;
- 4 - - уменьшает износ тел качения.

0 5. Отметьте знаком + правильный ответ:

Редуктором называют передачу:

- 1 - - уменьшающую скорость вращения выходного вала и увеличивающий крутящий момент;
- 2 - - увеличивающую скорость вращения выходного вала и уменьшающий крутящий момент;
- 3 - - передающую без изменений скорость вращения и крутящий момент.

0 6. Отметьте знаком + правильный ответ:

В каких случаях целесообразно использовать мелко модульные резьбы (резьбы с малым шагом резьбы)?

- 1 - - в тех случаях, когда необходимо предотвратить самоотвертывание деталей;
- 2 - - в тех случаях, когда необходимо обеспечить большую прочность соединений;
- 3 - - в тех случаях, когда необходимо повысить точность регулировки винтовой передачи;
- 4 - - в тех случаях, когда необходимо повысить большую плотность соединений.

7. Отметьте знаком + все правильные ответы:

Бронза-это сплав

- 1 - - олова с цинком;
- 2 - - меди с оловом;
- 3 - - меди с цинком;
- 4 - - меди с алюминием и железом.

8. Отметьте знаком + правильный ответ:

К какой стали относится марка Сталь 40Х?

- 1 - - углеродистая;
- 2 - - конструкционная низколегированная;
- 3 - - конструкционная.

9. Отметьте знаком + правильный ответ:

С помощью какого вида термообработка повышают прочность углеродистой конструкционной стали Ст.45

- 1 - - отжиг;
- 2 - - закалка;
- 3 - - цементация;
- 4 - - нормализация.

10. Отметьте знаком + правильный ответ:

Какая часть ствола дерева больше всего находит промышленное применение в деревообработке?

- 1 - - камбий;
- 2 - - кора;
- 3 - - древесина;
- 4 - - заболонь.

11. Отметьте знаком + правильный ответ:

Наиболее экономичным способом сушки древесины является?

- 1 - - атмосферная сушка;
- 2 - - камерная сушка;
- 3 - - сушка с помощью тока высокой частоты.

12. Отметьте знаком + правильный ответ:

Размеры, определяемые с погрешностью от 0,1 мм, но не более 0,01 мм, измеряют

- 1 - - микрометром или индикатором;
- 2 - - индикатором или штангенциркулем;
- 3 - - штангенциркулем или масштабной линейкой.

13. Отметьте знаком + правильный ответ:

Какой способ опилования используется при окончательной отделке поверхности металлического изделия?

- 1 - - круговой;
- 2 - - продольный;
- 3 - - поперечный.

14. Отметьте знаком + правильный ответ:

Центром производства и украшения керамики, фарфора, керамических изделий и украшений является

- 1 - - Гжель;
- 2 - - Хохлома;
- 3 - - Дымково.

15. Отметьте знаком + правильный ответ:
Каким инструментом быстрее и качественнее можно выполнить отверстие в железобетонной стене?

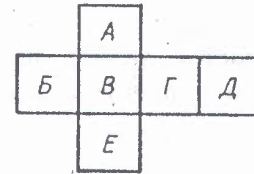
- 1 - - пробойником;
- 2 - - шлямбуром;
- 3 - - сверлом с твердосплавным наконечником.

16. Отметьте знаком + правильный ответ:
При установке дверей в проёмах, используют крепежные инструменты:

- 1 - - гвозди;
- 2 - - клей;
- 3 - - саморезы;
- 4 - - дюбели.

17. Отметьте знаком + правильный ответ:
Какой буквой обозначена плоскость, на которой располагается вид сзади?

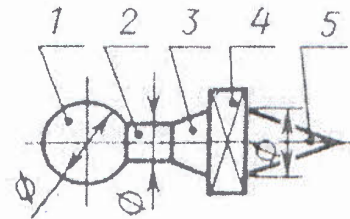
- 1 - - А
- 2 - - Б
- 3 - - В
- 4 - - Г
- 5 - - Д
- 6 - - Е



18. Укажите соответствие.
Какой цифрой обозначены на чертеже следующие поверхности?

- А. усечённый конус.
- Б. сфера.
- В. цилиндр.
- Г. конус.
- Д. призма.

Ответ: А- 3, Б- 1, В- 2, Г- 5, Д- 4



19. Отметьте знаком + правильный ответ:
Синектика это:

- 1 - - решение необычайной ситуации.
- 2 - - дорисовываете фигуры до целой картины.
- 3 - - метод поиска творческих решений через совмещение разнородных элементов.

20. Отметьте знаком + правильный ответ:
Наука изучающая применение электрических и магнитных явлений в технике:

- 1 - - физика.
- 2 - - радиотехника.
- 3 - - электротехника.
- 4 - - автоматика.

21. Отметьте знаком + правильный ответ:
Назовите тип электростанции, преобразующий энергию волн:

- 1 - - тепловая.
- 2 - - гидравлическая.
- 3 - - термальная.
- 4 - - атомная.
- 5 - - приливная.

- 1 22. Отметьте знаком + правильный ответ:
Определите цену деления С измерительного прибора, если предел измерения 1 А, а делений шкалы 100:
1 - - С = 1 А.
2 - - С = 0,1 А
3 - - С = 0,01.

- 0 23. Отметьте знаком + правильный ответ:
Главным парниковым газом является:
1 - - водяной пар;
2 - - углекислый газ;
3 - - метан;
4 - - окислы азота;
5 - - бензапирен.

- 1 24. Отметьте знаком + правильный ответ:
Определите профессию по указанному содержанию деятельности.
Удостоверение завещаний, установление прав на наследство или его раздел, удостоверение договоров о купле-продаже, обмене, дарении и т.д.
1 - - юрист;
2 - - адвокат;
3 - - нотариус;
4 - - прокурор

- 1 25. Установите соответствие.
Установите соответствие между типом профессии и подходящей профессией.
В ответ запишите через тире цифру из левого столбца и соответствующую правильному ответу букву из правого.

Профессия	Тип профессии
1. Клипмейкер	А. Человек-человек
2. Эмбриолог	Б. Человек-знаковая система
3. Банковский служащий	В. Человек-техника
4. Электромонтер	Г. Человек-художественный образ
5. Ресторатор	Д. Человек-природа

Ответ: 1 - Г ; 2 - Д ; 3 - Б ; 4 - В ; 5 - А .

Творческое задание

26. Для изготовления карандашницы:
1. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
 2. нарисуйте эскиз и проставьте размеры;
 3. опишите этапы выполнения детали и необходимые инструменты на технологической карте;
 4. предложите украшение изделия.

Оценка творческого задания (всего 10 баллов):

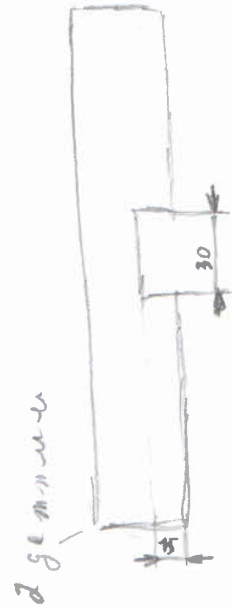
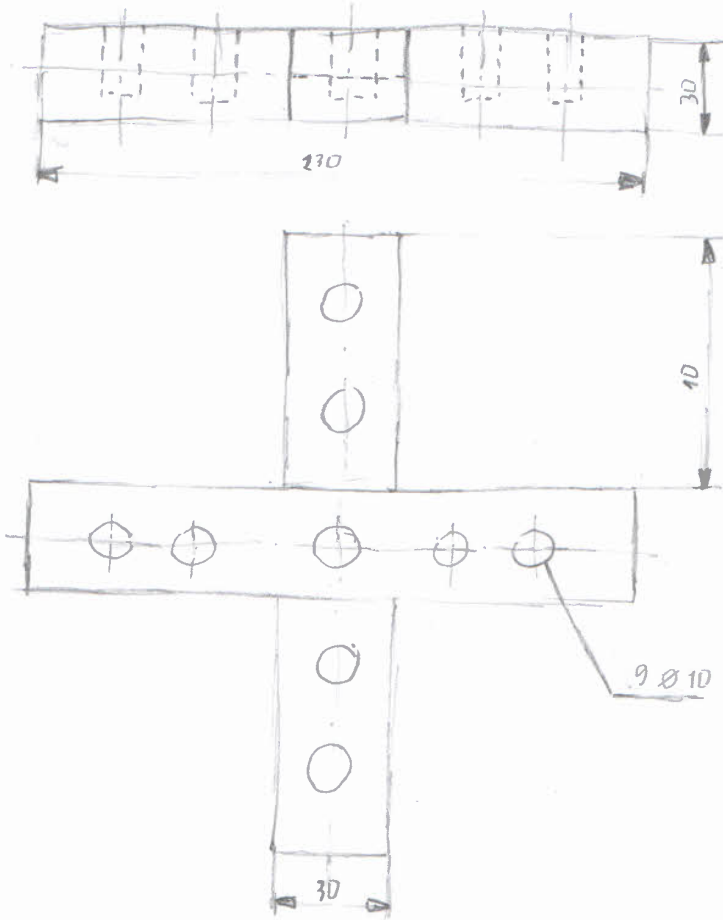
1. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор – 1 балл;
2. нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры – 3 балла;
- 3 опишите этапы изготовления фигуры и необходимые инструменты на технологической карте – 4 балла;
4. предложите украшение изделия – 2 балла.

$$1+1+2+2=6$$

1. Материал изготовления - древесина

Проза древесины - липа т.к. липа мягкая и легко в обработке, так же у неё красивая текстура дерева. Размеры 270x40x30
длина и ширина - 270мм, высота 30мм

2.



3.

<p>Презентационные</p>	<p>Фенук</p>	<p>Украсить изделие</p>
<p>Изготовить детали из заготовки</p>		<p>Карандаш линейка</p>
<p>Вырезать детали</p>		<p>Кисточка, стамеска, шпатель</p>

Цемент и
шпатель с
позвонок келье



Келье

Привертит
отверстия



Сверловый стержень

4. Укажите изделие и его назначение: Выше
выполните пример.

