

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

Номинация «Техника и техническое творчество»

125

8-9 КЛАССЫ

1. Отметьте знаком + правильный ответ:
К энергетическим машинам относятся
1 - - электродвигатели;
2 - - металлорежущие станки;
3 - - контрольно-управляющие машины;
4 - - подъемно-транспортные машины.
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.
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.
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.
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.
6. Отметьте знаком + правильный ответ:
В каких случаях целесообразно использовать мелкомодульные 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:

0 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:

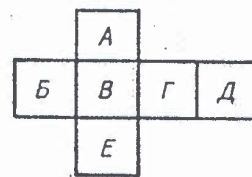
0 При установке дверей в проёмах, используют крепежные инструменты:

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

17. Отметьте знаком + правильный ответ:

1 Какой буквой обозначена плоскость, на которой располагается вид сзади?

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

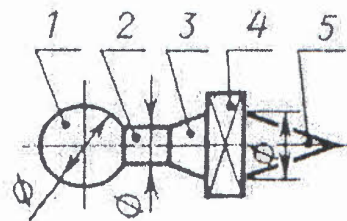


18. Укажите соответствие

1 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:

1 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:

0 Наука изучающая применение электрических и магнитных явлений в технике:

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

21. Отметьте знаком + правильный ответ:

1 Назовите тип электростанции, преобразующий энергию волн:

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

22. Отметьте знаком + правильный ответ:

Определите цену деления C измерительного прибора, если предел измерения 1 А, а делений шкалы 100:

- 1 - - $C = 1$ А.
- 2 - - $C = 0,1$ А
- 3 - - $C = 0,01$.

23. Отметьте знаком + правильный ответ:

Главным парниковым газом является:

- 1 - - водяной пар;
- 2 - - углекислый газ;
- 3 - - метан;
- 4 - - окислы азота;
- 5 - - бензапирен.

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

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 - А; 2 - Б; 3 - В; 4 - Г; 5 - Д.

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.

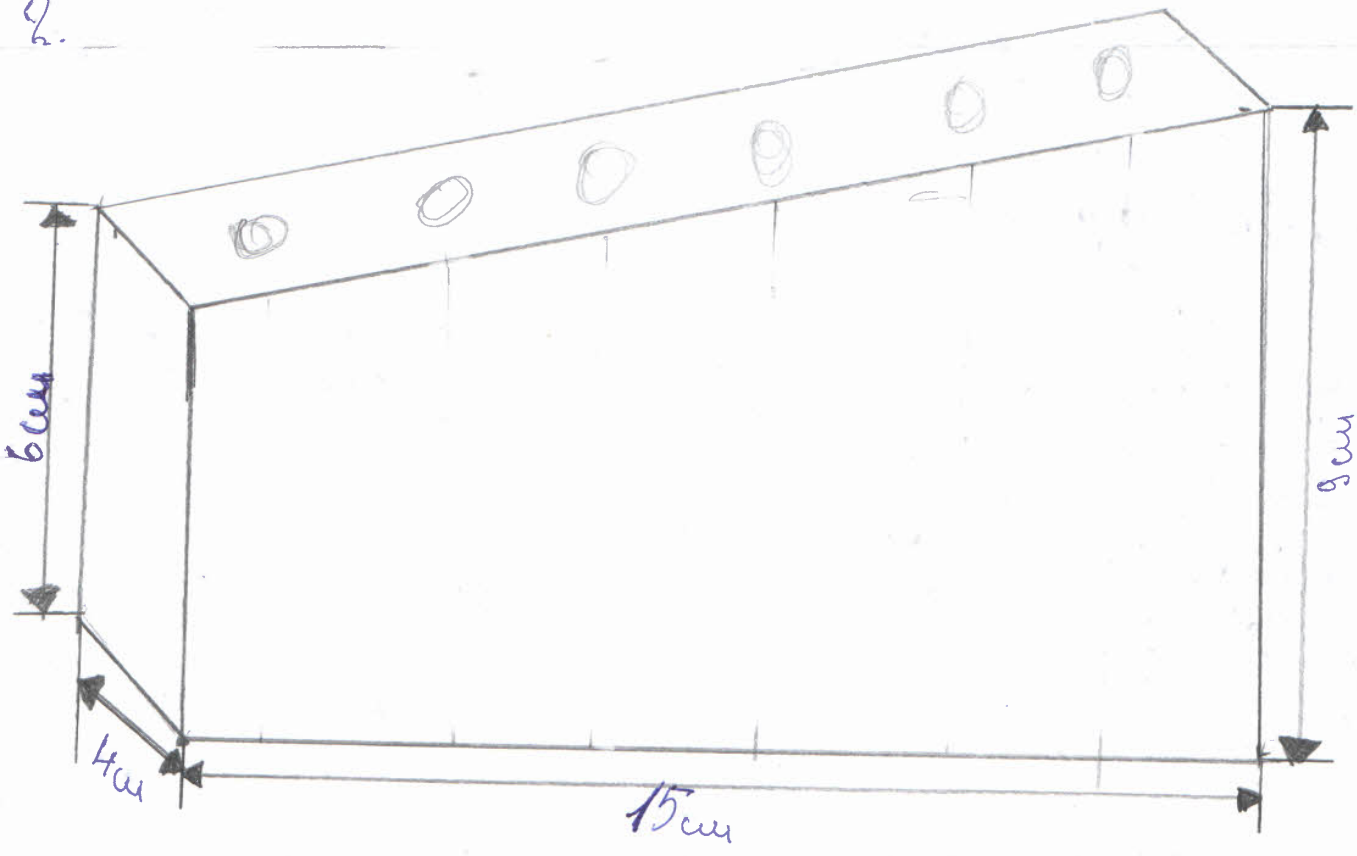
Оценка творческого задания (всего 10 баллов):

- 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.

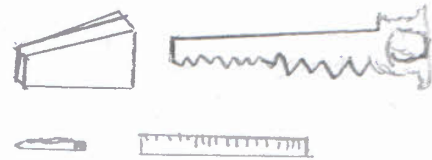
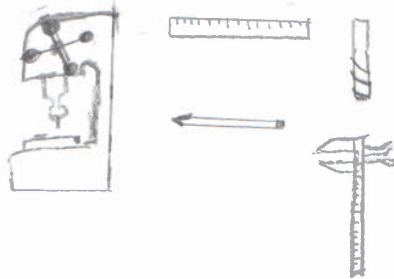


26.

1. из материалов я выбираю "липу" а размеры
длины 15 см, в, высоту 9 см, в ширину 4 см.
Я выбрал липу потому что её легче
обрабатывать.

2.



$$1 + 2 + 3 + 0 = 6$$

№	Последовательность действий	Инструмент.	Инструменты и материалы.
1	Нужно попарно покован боковыми ножовке намерены которые мы намерены		Инструменты и материалы. Диск дрели или пила (ножовка) карандаш линейка.
2	на верхней части нужно отвести место где надо будет просверлить отверстие. и штапел циркулем измерить диаметр дерева.		Сверильный станок. карандаш, сверло штапель циркуль.
3	теперь нужно сделать отпиловку наждачной бумагой.		наждачная бумага.
4	теперь нужно украсить изделие можно на левой стороне вырезать красивый рисунок и раскрасить его		Вырезать карандаш. фломастер.

4. Можно на левой стороне вырезать рисунок и раскрасить его разноцветными фломастерами.