

КЛЮЧИ

Муниципальный этап

Номинация «Техника и техническое творчество»

8 класс

(Тестовые задания 1-25 оцениваются в 1 балл, задание 26 – в 10 баллов)

1. 1- основание; 2- электродвигатель; 3-станина;
4- кожух; 5- пускатель (включатель); 6- передняя бабка;
7- шпиндель; 8- подручник; 9- задняя бабка;
2. Для смазки.

| Утверждение | Да | Нет |
|---|----|-----|
| 1. Так же как и металлы, сплавы делятся на две группы: черные и цветные | + | |
| 2. Ртуть становится твердой при температуре ниже минус 39°С | + | |
| 3. В каждых 100 гр. чугуна содержится до 2 гр. углерода | | + |
| 4. В конструкционной стали содержание углерода = 0,7-1,3 %; в инструментальной С = до 0,7 % | | + |

3. 1-В, 2-Б, 3-А.

4. !!! ОЦЕНИВАТЬ ОТВЕТ УЧЕНИКА СЛЕДУЕТ ПО ОБЩЕМУ СМЫСЛУ !!!

| Способы сушки | Достоинства | Недостатки |
|--------------------------------|---|---|
| Естественная атмосферная сушка | простота, дешевизна | большая длительность процесса сушки, отсутствие возможности регулировать этот процесс |
| Камерная сушка | необходимость сооружения сушильных камер, большие затраты на нагрев воздуха для сушки | быстрота процесса, возможность высушивания древесины до необходимой влажности |

5. $V_{л} = [(P_H - P_C) : P_C] \times 100 \% = [(10000 - 8200) : 8200] \times 100 \% = 21,95 \% (\approx 22 \%)$.

6. Технологический дефект строения древесины

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| п | р | о | р | о | с | т | ь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

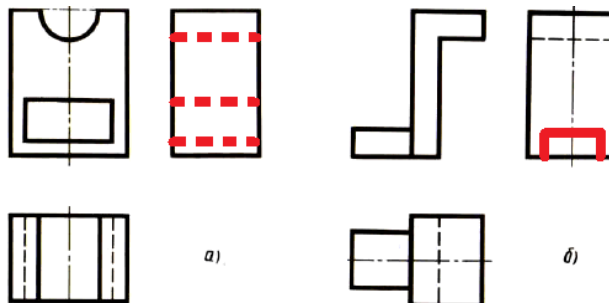
8. Дефекты древесины, возникающие в результате обработки ее режущими инструментами:

- а) обзол,
- б) риски,
- в) задиры.

9. !!! ОЦЕНИВАТЬ ОТВЕТ УЧЕНИКА СЛЕДУЕТ ПО ОБЩЕМУ СМЫСЛУ !!!

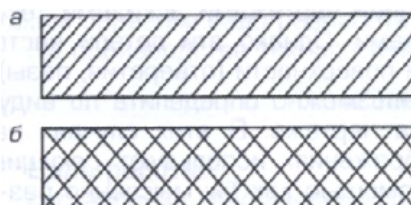
Главное, чем отличается доска от бруска, а брусок от бруса – это размерами: Если ширина более двойной толщины, то это доска (толщина до 100 мм). Если ширина не более двойной толщины, то это брусок (толщина до 100 мм). Пиломатериал толщиной и шириной 100 мм и более – это брус.

- 10.



11. Длина первого участка $l_1 = 50 \text{ мм} - 8 \text{ мм} = 42 \text{ мм}$, длина третьего участка $l_3 = 100 \text{ мм} - 8 \text{ мм} = 92 \text{ мм}$. Длина второго участка $l_2 = (R_{\text{средний}} \times 6) : 4 = (6 \text{ мм} \times 6) : 4 = 9 \text{ мм}$. Длина заготовки для всего уголка $l_{\text{общ}} = l_1 + l_2 + l_3 = 42 \text{ мм} + 9 \text{ мм} + 92 \text{ мм} = 143 \text{ мм}$.

- 12.



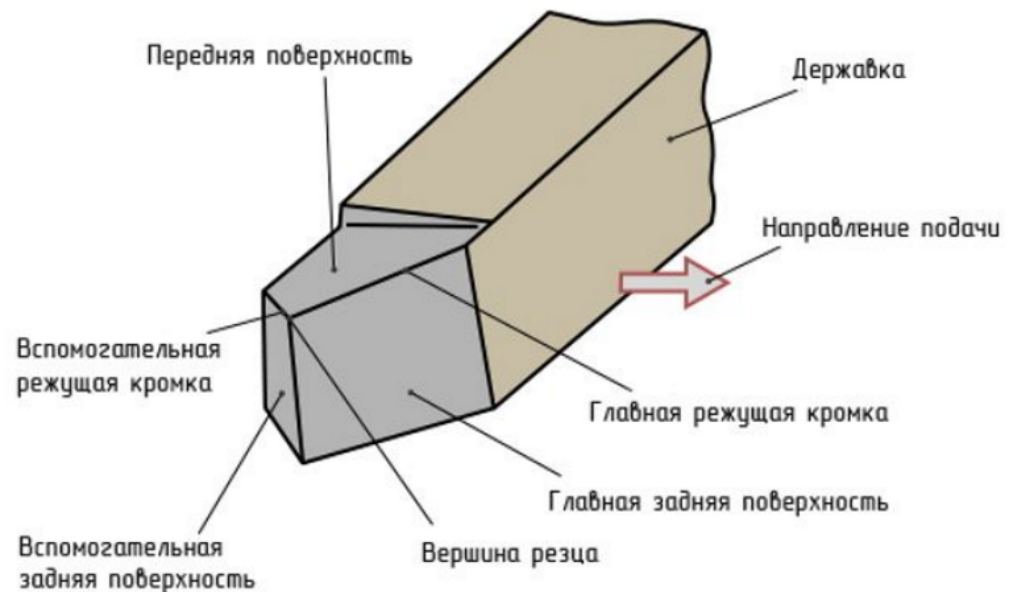
13. $39 \text{ мм} + 0,05 \text{ мм} \times 7 = 39,35 \text{ мм}$.
 14. 1- А,Б,Г; 2- Е,В,И; 3- Ж,К,М; 4- Д,З,Л.
 15. а) Правильное закрепление полотна в ножовке на первом рисунке.
 16.

| Наименование напильника | Число насечек на 10 мм длины |
|-------------------------|------------------------------|
| Драчевые | 4 – 14 |
| Личные | 13 – 26 |
| Бархатные | 27 – 80 |

к р е й ц м е й с е л ь

17.
 18. При нарезании наружной резьбы берут обеими руками за рукоятки плашкодержателя и делают один-полтора оборота по часовой стрелке и пол-оборота против часовой стрелки и т.д. При нарезании внутренней резьбы вороток вращают на один-полтора оборота вперед и пол-оборота назад и т.д.

19. а) 20 делений.
 20. г) 4 деления.
 21. в) 3.
 22. а) в 18 веке.
 23.



24. а – проходной прямой, б – проходной отогнутый, в – проходной упорный, г – подрезной, д - отрезной.
 25. Вращение заготовки, в процессе которого и совершается процесс резания, называется главным движением, а поступательное перемещение инструмента, обеспечивающее непрерывность этого процесса, - движением подачи.
 26. Критерии оценивания творческого задания с развёрнутым ответом

| Содержание верного ответа | Кол-во баллов |
|--|---------------|
| 1. Эскиз изделия выполнен правильно: - выполнение эскиза в масштабе; - указание на эскизе штрих-пунктирной (осевой) линии; - указание на эскизе габаритных размеров. | 2 б. |
| 2. Материал изготовления выбран и обоснован | 1 б. |
| 3. Выбрано оборудование, на котором будет изготовлено данное изделие | 1 б. |
| 4. Перечислены основные технологические операции, которые должны быть применены при изготовлении | 2 б. |
| 5. Перечислены все инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия, согласно перечню технологических операций, который привел ученик (см. пункт 4) Примечание. Если перечислено около 90% инструментов и приспособлений можно поставить 2 балла. | 2 б. |
| 6. Грамотно подобран вид отделки | 1 б. |
| 7. Предложен авторский дизайн готового изделия | 1 б. |
| Примечание. Баллы не дробить | |
| Итого: | 10 б. |