

**Критерии школьного этапа всероссийской олимпиады
школьников по технологии
Техника, технологии и техническое творчество
10-11 класс**

Продолжительность олимпиады: 60 минут

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Каким составом допускается обрабатывать, для выделения рисок, перед слесарной разметкой поверхность заготовки?

- a) Сульфатом железа;
- b) Медным купоросом;
- c) Карбидом кальция.

Ответ: b.

2. Припуск на опилование оставляет от ... до ... (мм).

- a) 1,0-0,5;
- b) 0,5 - 0,025;
- c) 0,025 - 0,005.

Ответ: b.

3. Для опилования стали, чугуна и других твердых металлов используют напильники с ... насечкой.

- a) одинарной;
- b) двойной (перекрестной);
- c) рашпильной.

Ответ: b.

4. Используемые в работе различные слесарные тиски определяют в два вида (типа) по принципу работы, особенностях конструкции. Соотнесите виды и типы попарно.

a) Ручные;	1. Стационарные
b) Поворотные;	2. Стуловые.
c) Параллельные;	3. Неповоротные

Ответ: a-1, b-3, c-2.

5. Какие из приведённых ниже ножниц по металлу используются в школьных мастерских для аккуратного фигурного вырезания различных узоров из тонколистовой стали?

- a) С прямолинейными ножами (прямые);
- b) Стуловые;

- c) Пальцовые;
- d) Рычажные;

Ответ: с.

6. К какому понятию относится следующее определение?
Между винтом поперечных салазок и его гайкой имеется небольшой зазор.

- a) Лимб;
- b) Люфт;
- c) Лифт.

Ответ: b.

7. При фрезеровании плоских поверхностей на школьном настольном горизонтальном фрезерном станке можно использовать подачи стола?

- a) Против направления подачи фрезы;
- b) По направлению подачи фрезы;
- c) По обоим направлениям.

Ответ: b.

8. Найди лишний вид коробления досок при сушке?

- a) продольное;
- b) поперечное;
- c) винтовое;
- d) торцовое.

Ответ: d.

9. Для чего используют шиповое соединение?

- a) Изготовления фанеры;
- b) Соединения проводов;
- c) Соединения деревянных частей изделия;
- d) Обработки заготовок.

Ответ: с.

10. Какие резцы применяются при массовом изготовлении деталей?

- a) Фасонные;
- b) Контурные;
- c) Калибровочные;
- d) Шаблонные.

Ответ: а.

11. Каким инструментом удобно, быстро и точно контролировать допустимые диаметры поверхностей обрабатываемых деталей?

- a) Кронциркулем;

- b) Калибром;
- c) Штангенциркулем;
- d) Линейкой.

Ответ: b.

12. Какой инструмент используют для более точного измерения внутренних частей выточенной детали?

- a) Линейка;
- b) Нутромер;
- c) Штангенциркуль;
- d) Кронциркуль.

Ответ: b.

13. Как называется способ создания мозаики по дереву?

- a) Воскование;
- b) Полирование;
- c) Инкрустация;
- d) Резьба.

Ответ: c.

14. Украшение поверхности древесины наклеенными кусочками шпона из различных пород – это...

- a) филигрань;
- b) интарсия;
- c) блочная мозаика;
- d) маркетри.

Ответ: d.

15. По выбранному рисунку разноцветные бруски или пластинки древесины различного сечения склеивают. Затем их разрезают поперёк на тонкие пластинки с одинаковыми рисунками. Пластинки можно вставлять в углубление или наклеивать на поверхности изделия. Как называется такой прием (техника)?

- a) инкрустация;
- b) блочная мозаика;
- c) филигрань;
- d) резьба.

Ответ: b.

16. Для вырезания из шпона кругов и колец лучше использовать

- a) нож-резак;
- b) циркуль-резак;
- c) ножницы по бумаге.
- d) шпатель.

Ответ: b.

17. Шаг винта поперечной передачи равен 5 мм, лимб винта имеет 50 делений. На сколько миллиметров переместится резец в поперечном направлении при повороте лимба на 15 делений. Ответ укажите цифрой в миллиметрах.

Ответ: 1,5 мм.

18. В деревообрабатывающей практике относительную влажность древесины определяют как отношение массы воды, содержащейся в дереве к массе абсолютно сухой древесины: $w = (m_v - m_0) / m_0 \cdot 100\%$, где w - влажность древесины, m_v - масса влажной древесины, m_0 - масса абсолютно сухой древесины.

Может ли влажность быть более 100 %?

Ответ: нет.

19. В квартире живет семья из 3 человек. Показания счетчика электроэнергии в начале месяца 1200 кВт ч., а в конце месяца 1400 кВт ч. Стоимость одного кВт ч - 4,5 рубля. Показания счетчика холодной воды в начале месяца 15 м³, а в конце месяца 20 м³. Стоимость 1 м³ холодной воды - 30 рублей. Показания счетчика горячей воды в начале месяца 12 м³, а в конце месяца 16 м³. Стоимость 1 м³ горячей воды - 130 рублей.

Сколько в сумме за электроэнергию, холодную и горячую воду надо заплатить в конце месяца? Ответ укажите в цифрах.

Ответ: 1570.

20. Какой прибор предназначен для измерения сопротивления участка электрической цепи?

- a) Амперметр;
- b) Ваттметр;
- c) Вольтметр;
- d) Омметр.

Ответ: d.

21. Идентифицируйте условное обозначение, применяемое в схематическом обозначении эл.цепи (Рис. 1).



Рис. 1.

- a) Светодиод;
- b) Трансформатор;
- c) Конденсатор;
- d) Лампа накаливания.

Ответ: d.

22. Как называется устройство, преобразующее электрическую энергию в механическую?

- a) Электродвигатель;
- b) Редуктор;
- c) Генератор;
- d) Мультипликатор.

Ответ: а.

23. Сумма денег, полученная от продажи товаров, услуг – это...

- a) прибыль;
- b) доход;
- c) расход.

Ответ: б.

24. Какая образуется посадка, если диаметр вала больше диаметра отверстия?

- a) с зазором;
- b) с натягом;
- c) переходная.

Ответ: б.

25. Формула MS Excel, введенная в ячейку C1, содержит ссылку на ячейку \$A2. При копировании данной формулы в ячейку F4 эта ссылка будет преобразована в ...

- a) \$D2
- b) D5
- c) \$A5
- d) A\$2

Ответ: с.