

**Критерии школьного этапа всероссийской олимпиады  
школьников по технологии  
Техника, технологии и техническое творчество  
8–9 класс**

*Продолжительность олимпиады: 60 минут*

За каждый правильный ответ – 1 балл.

1. Используя для измерений микрометр, необходимо добиваться наиболее плотного контакта инструмента с деталью, вращая для этого...

- a) трещотку;
- b) барабан;
- c) стемпель.

**Ответ: а.**

2. Дайте определение понятию. Разметочная плита – это...

- a) отливка, выполненная из высоколегированной стали с повышенными технико-технологическими свойствами;
- b) чугунная отливка, поверхность и боковые грани которой очень точно обработаны;
- c) стальная отливка, имеющая на поверхности пласти специальные отверстия, пазы и уступы.

**Ответ: b.**

3. Каким образом регулируют верстак по высоте для выполнения рубки в тисках учащимися?

- a) Локоть согнутой руки, устанавливают на верхнюю часть тисков, пальцы выпрямлено кисти при этом должен упереться в подбородок;
- b) Локоть согнутой руки, устанавливают на верхнюю часть тисков, кулак при этом должен упереться в подбородок;
- c) Кисти опущенных рук должны опираться на крышку верстака.

**Ответ: а.**

4. Какая из перечисленных операций при нарезании резьбы лишняя?

- a) Сверление отверстия нужного диаметра;
- b) Зенкование отверстия;
- c) Смазывание маслом метчика;
- d) Разметка внутренней резьбы.

**Ответ: d.**

5. Для чистового опилования детали используют напильник, каких номеров?

- a) №0, 1;
- b) №2, 3;
- c) №4, 5.

**Ответ: б.**

6. Укажите из приведённых ниже видов (типов) передач поступательных или вращательных движений те, которые используются на школьном токарно-винторезном станке.

- а) Ременная;
- б) Цепная;
- с) Червячная;
- д) Винтовая;
- е) Реечная;
- ф) зубчатая.
- г) Фрикционная;
- h) Кривошипно-шатунная.

**Ответ: а, д, е, ф.**

7. Для правильной установки токарных резцов в резцовую головку (резцедержатель) необходимо убедиться, что вершина резца располагается?

- а) Выше центральной линии (оси) заготовки;
- б) По центральной линии (оси) заготовки;
- с) Ниже центральной линии (оси) заготовки.

**Ответ: б.**

8. Как должна располагаться режущая кромка над подошвой у рубанка?

- а) без перекоса с выступом на 0,3 — 0,5 мм;
- б) допускается небольшой перекос с выступом от 0,3 до 0,5 мм.
- с) без перекоса с выступом до 3 мм.

**Ответ: а.**

9. Дайте определение понятию. Шип — это...

- а) выступ на конце одной из деталей;
- б) углубление на одной из деталей;
- с) специальное приспособление;
- д) специальный вид гвоздей.

**Ответ: а.**

10. Дайте определение понятию. Проушина — это...

- а) любое отверстие в древесине;
- б) выступ на конце одной из деталей;
- с) открытое углубление одной из деталей;
- д) паз на торце детали.

**Ответ: д.**

11. С какими зубьями необходимо использовать пилу для запиливания

шипов и проушин?

- a) с мелкими;
- b) с крупными;
- c) не имеет значения.

**Ответ: а.**

12. Как перемещаются стамески при вытачивании выпуклых и вогнутых поверхностей?

- a) от большего диаметра к меньшему;
- b) от меньшего диаметра к большому;
- c) не имеет значения.

**Ответ: а.**

13. Для чего применяются крючки при точение художественных работ?

- a) вытачивания зубчатых поверхностей;
- b) вытачивания внутренних полых поверхностей;
- c) для удаления стружки во время работы.

**Ответ: б.**

14. Заготовку диаметром 65 мм требуется обточить до диаметра 47 мм. какой должна быть глубина резания, чтобы эту работу можно было выполнить за три одинаковых прохода? Ответ укажи цифрами в миллиметрах.

**Ответ: 3 мм.**

15. 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  $15 \text{ м}^3$ , а в конце месяца  $20 \text{ м}^3$ . Стоимость  $1 \text{ м}^3$  холодной воды - 30 рублей. Показания счетчика горячей воды в начале месяца  $12 \text{ м}^3$ , а в конце месяца  $16 \text{ м}^3$ . Стоимость  $1 \text{ м}^3$  горячей воды -130 рублей.

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

**Ответ: 1570.**

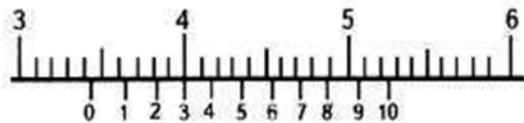
16. Как называется устройство, преобразующее механическую энергию в электрическую?

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

**Ответ: с.**

17. Укажите правильный ответ:

Определите показания штангенциркуля ШЦ-II:



- a) 3,4 мм;
- b) 3,4 см;
- c) 34,3 мм;
- d) 34,4 см.

**Ответ: с.**

18. Сумма денег, полученная от продажи товаров, услуг и вычетом всех расходов – это...

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

**Ответ: а.**

19. Дайте определение понятию. Полупроводник – это вещество...

- a) проводящее электрический ток с сопротивлением, приближающимся к 0 Ом при высоких температурах;
- b) проводящее электрический ток с сопротивлением, приближающимся к 0 Ом при низких температурах;
- c) не проводящее электрический ток.

**Ответ: а.**

20. Какой профиль имеет крепёжная резьба?

- a) Прямоугольный;
- b) Треугольный;
- c) Круглый;
- d) Упорный;
- e) Трапецеидальный.

**Ответ: б.**

21. Контур детали на чертежах выполняют:

- a) сплошной тонкой линией;
- b) штрихпунктирной линией;
- c) сплошной толстой основной линией
- d) штриховой линией.

**Ответ: с.**

22. Размер деталей по чертежу равен  $12^{+0,02}$ . Годными являются детали, имеющие размеры:

- a) 12,05;

- b) 12,01;
- c) 11,95;
- d) 11,99.

**Ответ: b, d.**

23. Какой прибор предназначен для измерения силы тока участка электрической цепи?

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

**Ответ: а.**

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



Рис. 1.

- a) Резистор;
- b) Трансформатор;
- c) Конденсатор;
- d) Предохранитель.

**Ответ: с.**

25. Выдающийся ученый – разработчик технологии создания гипертекстовых документов ...

- a) Билл Гейтс
- b) Тим Бернерс-Ли
- c) Стив Джобс
- d) Джон Маккарти

**Ответ: b.**