

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
по технологии  
2021–2022 учебном году  
Теоретический тур  
10–11 класс**

**1. Каким сервером при сеансовом подключении ПК к сети назначается динамический IP-адрес?**

- A. Proxy;
- B. DHCP;
- C. FTP;
- D. DNS.

**Ответ:**

**2. Какое сетевое устройство, на основании информации о топологии сети и определённых правил принимает решения о пересылке пакетов сетевого уровня (уровень 3 модели OSI) между различными сегментами сети?**

- A. Концентратор;
- B. Повторитель;
- C. Переключатель;
- D. Маршрутизатор.

**Ответ:**

**3. Укажите в какой частоте лежат ультразвуковые волны.**

- A. Больше 20000 Гц;
- B. Больше 16 Гц;
- C. Меньше 20000 Гц.

**Ответ:**

**4. Какой код соответствует синему оттенку при 24-битном шестнадцатеричном представлении цвета (RGB-цветовая модель)?**

- A. # F8FF10
- B. # FFCCFF
- C. # 0033CC
- D. # CCCCCC
- E. # AFAFAF

**Ответ:**

**5. Какой объем памяти необходим для хранения информации о цвете полутонового (градация серого) изображения размером 800x600 пикселей?**

- A. 117,18 Кбайт;
- B. 480 Кбайт;

- C. 468,75 Кбайт;
- D. 3840 Кбайт;

**Ответ:**

**6. Кто изобрел ламповый триггер?**

- A. И.С. Брук;
- B. Б. И. Рамеев;
- C. Билл Гейтс;
- D. М. А. Бонч-Бруевич.

**Ответ:**

**7. Укажите породу древесины с наибольшей плотностью.**

- A. Сосна;
- B. Береза;
- C. Ель;
- D. Дуб.

**Ответ:**

**8. Из представленных определений выберите наиболее подходящее определение понятия «Реле». Реле – это элемент автоматики...**

- A. преобразующий измеряемую физическую величину в сигнал для передачи, обработки или регистрации;
- B. осуществляющий количественное преобразование поступающей на его вход физической величины;
- C. обеспечивающий постоянство выходной величины при колебаниях входной величины в определенных пределах;
- D. в котором при достижении входной величины определенного значения выходная величина изменяется скачком.

**Ответ:**

**9. Какой датчик представляет собой конденсатор, в котором емкостное сопротивление изменяется при изменении измеряемой (регулируемой) неэлектрической величины**

- A. Индуктивный;
- B. Емкостной датчик;
- C. Микроволновой.

**Ответ:**

**10. Какой тип электродвигателей лежит в основе сервопривода робототехнического конструктора Lego Mindstorms EV3?**

- A. Коллекторные переменного тока;
- B. Коллекторные постоянного тока;
- C. Бесколлекторные переменного тока;

D. Бесколлекторные постоянного тока;

**Ответ:**

**11. Определите по рисунку значение отсчета (минимальное измеряемое значение) по нониусу в миллиметрах. Число запишите в десятичной дроби.**



**Ответ:**

**12. Что называется передней поверхностью резца (режущего инструмента)?**

A. Поверхность резца, по которой сходит срезаемая стружка;  
B. Поверхность резца, обращенная к обработанной поверхности заготовки;

C. Поверхность резца, служащая опорой при креплении в резцедержателе (резцовой головке);

D. Режущая кромка резца.

**Ответ:**

**13. Как обозначается главный угол в плане в геометрии режущего инструмента?**

A.  $\alpha$ ;

B.  $\alpha_1$ ;

C.  $\beta$ ;

D.  $\gamma$ ;

E.  $\delta$ ;

F.  $\varepsilon$ ;

G.  $\lambda$ ;

H.  $\varphi$ ;

I.  $\varphi_1$ .

**Ответ:**

**14. Как называется расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями в направлении плоскости резания (главной режущей кромки)?**

A. Глубина резания;

B. Минутная подача;

C. Подача на один оборот;

D. Скорость резания;

Е. Ширина срезаемого слоя.

**Ответ:**

**15. Инструментальный материал какой марки относится к группе твердосплавных вольфрамкобальтовых сплавов?**

- A. ВК8;
- B. P6M5;
- C. T15K6;
- D. У10А;
- E. ХВГ.

**Ответ:**

**16. Как называется часть технологической операции, которая характеризуется неизменностью обрабатываемой поверхности, режущего инструмента и режима обработки?**

- A. Переход;
- B. Позиция;
- C. Проход;
- D. Установ.

**Ответ:**

**17. Расставьте материал по возрастанию его электропроводности от меньшей к большей.**

- A. Сталь;
- B. Серебро;
- C. Медь;
- D. Алюминий.

**Ответ:**

**18. Расставьте материал по возрастанию его режущей способности от меньшей к большей.**

- A. Металлокерамический твердый сплав;
- B. Углеродистая инструментальная сталь;
- C. Быстрорежущая сталь;
- D. Минералокерамический твёрдый сплав.

**Ответ:**

**19. Что такое глубина изображения в компьютерной графике?**

- A. Объем памяти, отведенный для хранения информации о цвете каждого пиксела;
- B. Количество цветов, использованных в изображении;
- C. Количество пикселов, приходящихся на единицу длины.

**Ответ:**

**20. Какие из указанных элементов являются элементами оформления в CAD/CAM системе Компас 3D?**

- A. Точка;
- B. Ребро;
- C. Размер;
- D. Плоскость;
- E. Вершина;
- F. Ось.

**Ответ:**

**21. Из каких примитивов состоят геометрические элементы в CAD/CAM системе Компас 3D?**

- A. Точка;
- B. Ребро;
- C. Размер;
- D. Плоскость;
- E. Вершина;
- F. Ось.

**Ответ:**

**22. Как называется вид графики в которой изображения представляются в виде совокупности графических примитивов (объектов)?**

- A. Фрактальной;
- B. Растровой;
- C. Векторной;
- D. Прямолинейной.

**Ответ:**

**23. Какой угол треугольного профиля при вершине дюймовой резьбы?**

- A.  $22,5^{\circ}$ ;
- B.  $30^{\circ}$ ;
- C.  $55^{\circ}$ ;
- D.  $60^{\circ}$ .

**Ответ:**

**24. Как подбирается длина стержня ( $l_0$ ) стальной заклепки с полукруглой замыкающей головкой относительно сумм толщин соединяемых стальных материалов ( $S$ ) и диаметра стержня заклепки ( $d$ ) при изготовлении заклепочного соединения в нахлестку?**

- A.  $l_0 \approx S + (0,8 \dots 1,2d)$ ;
- B.  $l_0 \approx S + (1,2 \dots 1,5d)$ ;
- C.  $l_0 \approx S + (1,5 \dots 2d)$ .

**Ответ:**

**25. Ведущий шкив вращается с угловой скоростью  $20 \text{ с}^{-1}$  и передает мощность 11 кВт. Чему будет равен вращающий момент ведущего шкива?**

- A.  $0,55 \text{ Н}\cdot\text{м};$
- B.  $220 \text{ Н}\cdot\text{м};$
- C.  $550 \text{ Н}\cdot\text{м};$
- D.  $220 \cdot 10^3 \text{ Н}\cdot\text{м}.$

**Ответ:**