

Всероссийская олимпиада по технологии

Муниципальный этап

8-9 класс

E_1 105.
13

135.
№ 33

46

Уважаемый участник!

Теоретический тур состоит из 25 заданий, в которых предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ творческое задание.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 24 - оценивается в 1 балл.

Задание 25 - оценивается в 11 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

max 35
40

75

Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2017-2018 учебного года
Номинация «Техника и техническое творчество»
8-9 класс

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

1. Технологическая карта - это документ, в котором указана...

- 16
- А) последовательность производственного процесса;
 - + Б) последовательность выполнения технологических операций;
 - В) очередность использования инструмента;
 - Г) последовательность построения графических изображений.

2. С помощью каких машин, в соответствии принятой классификацией, осуществляется обработка конструктивных материалов?

сверлильный аппарат, шлифовка

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

3. Для снижения шероховатости поверхности может быть применена обработка при помощи наждачной бумаги. Можно ли отнести такой вид

обработки к процессу резания материалов?

- + А) Нет, наждачная бумага только шлифует шероховатости.
- Б) Да, но только для наждачной бумаги на тканевой основе.
- В) Нет, наждачная бумага, это не инструмент и поэтому не совершает процесс резания материалов.
- Г) Да, это процесс резания материалов.

4. Укажите буквами хронологическую последовательность изобретения перечисленных устройств.

Ответ запишите в виде последовательности букв:

- А) сотовый телефон;
- Б) паровая машина;
- В) электрический двигатель;
- Г) двигатель внутреннего сгорания;
- Д) токарный станок.

БГВДА

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

5. Какой механизм в сверлильном станке даёт возможность перемещать сверло?

- + А) винтовой;
- Б) ремённый;
- В) реечный;
- Г) цепной.

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

6. Техносфера—это...

15. А) знания о последовательности (способе, методе) действий человека и оборудования при преобразовании материалов (веществ), энергии и информации;
- Б) совокупность технических средств преобразования материалов (веществ), энергии и информации;
- В) инструментальное обеспечение технологий.

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

7. Использование числового программного управления (ЧПУ) позволяет:

15. А) уменьшить вес станка;
- Б) уменьшить долю участия рабочего в технологическом процессе;
- В) улучшить дизайн станка;
- Г) расширить технологические возможности станка.

8. Назовите три примера использования лазера:

резание металла, сварка

9. Для размера $45^{-0,2}$ определите наименьший предельный размер:

10. Назовите три сферы применения 3д печати:

строительство, медицина

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

11. Устройством, позволяющим роботу определять расстояние до объекта и реагировать на движение является:

15. А) датчик касания;
- Б) ультразвуковой датчик;
- В) датчик цвета;
- Г) датчик звука;

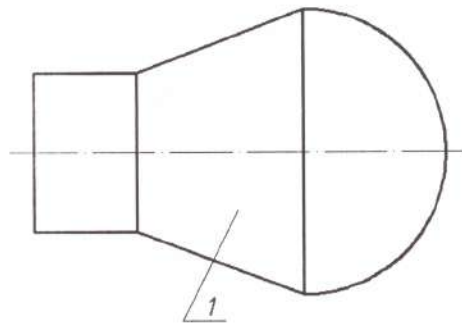
12. На сегодняшний день одно из перспективных направлений научно-технического прогресса, сочетающие механику, новые технологии и искусственный интеллект это робототехника

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

13. Чугун и сталь являются...

- А) сплавами железа и углерода;
- Б) сплавами черных и цветных металлов;
- В) сплавами железа и руды.

14. Форма поверхности детали, изготавливаемой на токарном станке, обозначенная позицией 1 – конус



Отметьте знаком «+» правильный ответ.

15. Чему равен размер основной надписи в виде прямоугольника располагаемой справа внизу рамки чертёжного листа?

- А) длина – 130 мм, ширина – 18 мм;
- Б) длина – 150 мм, ширина – 20 мм;
- В) длина – 145 мм, ширина – 22 мм;
- Г) длина – 140 мм, ширина – 24 мм.

16. Выстройте верную технологическую последовательность утепления металлической двери с пустой полостью.

Ответ запишите в виде последовательности букв:

- А) обшивается реечным или листовым материалом;
- Б) обшивка полости деревянным брусом;
- В) обшивка внутренней части двери материалом: кожа, дермантин;
- Г) вставляется утеплитель.

ГБВА

17. Род трудовой деятельности человека на основе его специальных знаний, практических навыков и личного опыта называется ...

работа

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

18. Источниками дохода школьника могут быть:

- А) карманные деньги от родителей;
- Б) индивидуальная трудовая деятельность;
- В) коммерческая деятельность;
- Г) все перечисленные варианты.

19. Структура всех доходов и расходов семьи за определенный период времени –

Бюджет семьи

20. Назовите два вида электростанций, которые не наносят ущерба окружающей среде?

ГЭС, ВЭС

21. Определите силу тока в проводнике, если напряжение на его концах 80В, а сопротивление 20 Ом.

4А

Отметьте знаком «+» правильный ответ.

22. На каком этапе выполнения творческого проекта оформляется пояснительная записка?

- А) на поисково-исследовательском;
- Б) на конструкторско-технологическом;
- В) на заключительном;
- Г) на всех этапах.

23. Обычно потребители электрической энергии подключаются к сети параллельно. Как подключается предохранитель?

последовательно

24. Определите, о какой профессии идет речь:

Строительный рабочий, занимающийся возведением или ремонтом каменных и кирпичных конструкций, специалист по кладке кирпича. При выполнении работы должен выдерживать необходимую толщину и ровность шва, проверять соответствие горизонтальности и вертикальности рядов проектным требованиям, уметь возводить углы и изгибы стены из целых кирпичей (блоков), половинок и четвертинок.

Шпатель-делатель

25. Творческое задание. Опишите процесс изготовления кухонной лопатки.

- 1 А) Выберите материал и обоснуйте свой выбор. *береза, легко мыть и мыть*
- 1 Б) Выберите размеры заготовки. *15 см. длина, ручка 3 см в ширину, лопатка в ширину*
- 1 В) Составьте чертеж. *ручка 15 см*
- 0 Г) Опишите порядок изготовления, используемые инструменты и оборудование на технологической карте.
- 0 Д) Предложите украшение изделия.

3

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1
2.	Соблюдение правил безопасной работы (на токарно-винторезном станке и при нарезании резьбы в слесарных тисках)	3	3-1=2
3.	Соблюдение порядка на рабочих местах	2	2
4.	Подготовка станка, установка резцов	1	1
5.	Подготовка заготовки и крепление на станке	1	1
6.	Технология изготовления изделия	27	
	- торцевание заготовки начисто и центрование;	(2)	1.
	- обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и припуском на обработку;	(12)	10
	- обтачивание заготовки под резьбу М10;	(2)	2
	- снятие фасок на заготовке в соответствии с чертежом	(3)	2
	- обработка ручки в соответствии с чертежом и техническими условиями	(4)	3
	- точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями;	(2)	2.
	- качество и чистовая (финишная) обработка	(2)	1
7.	Нарезание резьбы на заготовке в слесарных тисках	3	3
8.	Уборка рабочего места	1	1
9.	Время изготовления – 120 мин.	1	1
	Итого:	40	33