

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по труду (технологии) в 2024/25 учебном году
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)
8-9 класс

Поставьте номер правильного ответа в квадратик

I. Технология – это наука о:

1. IT-технологиях;
2. логистических процессах на производстве;
3. физико-механических процессах;
4. преобразовании материалов, энергии и информации.

II. Установите соответствие между русскими учеными-изобретателями и их изобретениями/открытиями:

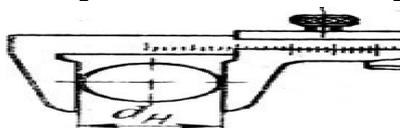
- | | | |
|-------------------|---|--|
| 1. Ломоносов М.В. | а) изобретатель лампы накаливания; | |
| 2. Ползунов И.И. | б) механик, изобретатель станков с механическим суппортом; | |
| 3. Лодыгин А.Н. | в) ученый-изобретатель рентгеновской установки; | |
| 4. Попов А.С. | г) изобретатель, сконструировавший одноарочный мост с решетчатыми фермами; | |
| 5. Яблочков П.Н. | д) ученый, изобретатель радиосвязи; | |
| | е) изобретатель тепловой машины, сконструировавший первый в России паровой двигатель; | |
| | ж) ученый-изобретатель, открывший закон сохранения материи и движения; | |
| | з) основатель электротехники. | |

	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	

III. Режущий инструмент для обработки сплавов металлов изготавливают из:

1. углеродистой инструментальной стали;
2. сталей легированных W, V, Mo, Cr, Si;
3. всех выше перечисленных металлов.

IV. Определите и запишите размер детали, измеренной штангенциркулем



(цена деления–0,05мм):

_____ мм

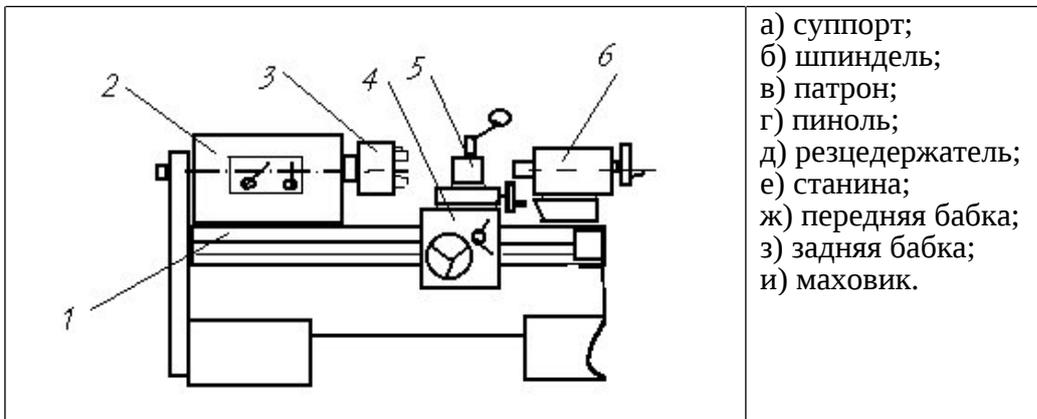
V. После закалки в термических печах в черных металлах и их сплавах:

1. увеличивается прочность и снижается пластичность;
2. увеличивается прочность и увеличивается пластичность;
3. снижается прочность и снижается пластичность;
4. свойства не изменяются.

VI. Определите наибольший диаметр детали от $\varnothing 60^{+0,1}_{-0,8}$ его номинального размера:

1. 60,18 мм;
2. 60,8 мм;
3. 60,1 мм;
4. 61 мм;
5. 68 мм.

VII. Соотнесите основные части токарно-винторезного станка, изображенные на рисунке, с их названиями:



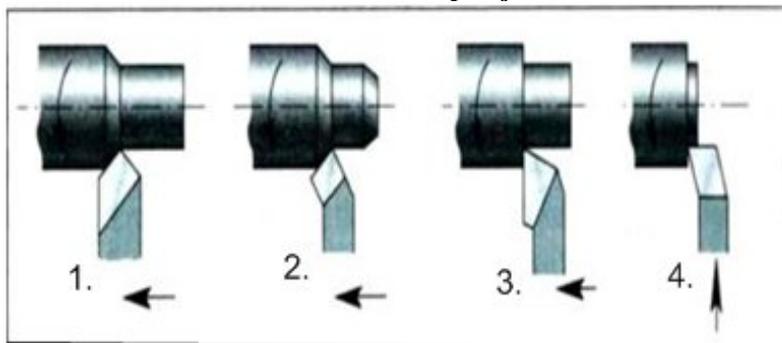
- а) суппорт;
- б) шпиндель;
- в) патрон;
- г) пиноль;
- д) резцедержатель;
- е) станина;
- ж) передняя бабка;
- з) задняя бабка;
- и) маховик.

	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	

VIII. Механические передачи, применяемые в токарном станке по металлу:

1. ременная;
2. зубчатая;
3. реечная;
4. все перечисленные.

IX. Соотнесите в соответствии с рисунком названия токарного резца:



- а. проходной прямой;
- б. отрезной;
- в. расточной;
- г. проходной упорный;
- д. торцевой;
- е. фасонный;
- ж. резьбовой;
- з. проходной отогнутый.

	Ответ
1.	
2.	
3.	
4.	

X. Алюминиевые пластины (больше 2 мм) наиболее технологично соединить между собой с помощью:

1. заклепок;
2. фальцев;
3. пайки оловом;
4. электродуговой сварки.

XI. Специальный инструмент для нарезания наружной метрической резьбы называется:

1. метчик;
2. фреза;
3. плашка;
4. зенкер.

XII. Соотнесите свойства древесины с названием деревьев:

- | | |
|---|-----------|
| 1. мягкая, сильно пропитана смолистыми веществами, с желтоватым оттенком; | а) сосна |
| 2. твердая, с коричнево-серым или желтовато-коричневым оттенком; | б) дуб |
| 3. мягкая, цвет белый, на воздухе буреет; | в) липа |
| 4. светлая, от беловатой до желтоватой с матовым блеском, годовые кольца различимы слабо. | г) осина |
| | д) ольха |
| | е) береза |
| | ж) клён |

	Ответ
1	
2	
3	
4	

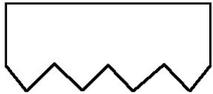
XIII. При изготовлении мебели используют древесину с процентом влажности:

1. до 50% (свежесрубленная);
2. от 8 до 12% (комнатно-сухая);
3. от 15 до 20% (воздушно-сухая);
4. около 0% (абсолютно сухая).

XIV. Долбление прямоугольного глухого отверстия в древесине начинают с установки долота фаской обращенной:

1. внутрь, строго на линию разметки;
2. внутрь, отступив на 1...2 мм от разметки;
3. наружу строго на линию разметки;
4. наружу, отступив 1..2 мм от разметки.

XV. Соотнесите виды зубьев ножовки по дереву с видом пиления:

- | | |
|--|------------------|
| 1.  | а) прямое; |
| 2.  | б) косоугольное; |
| | в) смешанное; |
| | г) поперечное; |
| | д) продольное. |

	Ответ
1	
2	

XVI. Выполнение объемного художественного изделия из дерева относится к виду резьбы:

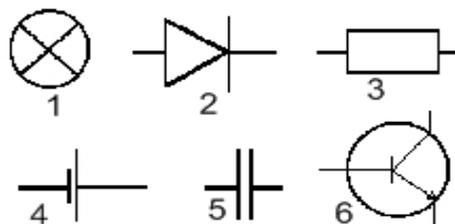
1. плоскорельефной;
2. заovalенной;
3. рельефной;
4. трехгранно-выемчатой;
5. скульптурной.

XVII. Наиболее прочную износостойчивую поверхностную пленку на древесине дает лак:

1. спиртовой;
2. полиуретановый;
3. алкидный;
4. нитроцеллюлозный;
5. восковой.



XVIII. Соотнесите условное обозначение элементов электрических схем с их названием:



- а) источник постоянного тока;
- б) источник переменного тока;
- в) резистор;
- г) диод;
- д) катушка индуктивности;
- ж) транзистор;
- з) конденсатор;
- и) лампочка
- к) тиристор.

	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	

XIX. Напишите статьи затрат, необходимые для расчета себестоимости изделия:

1. _____;
2. _____;
3. _____;
4. _____.

XX. Для профессии типа «Человек – техника» основной трудовой функцией является:

1. передача людям необходимой им информации;
2. изготовление, сборка и ремонт изделий на производстве;
3. разработка компьютерных программ;
4. рисование картин, изготовление скульптур.



XXI. Творческое задание:



Разработайте эскизы напольной вазы для цветов (пример не копировать) в стиле спорт и космос:

Изобразите эскизы таких подставок с проработанными элементами художественного и дизайнерского решений, с указанием габаритных размеров (эскиз разместите на дополнительном листе).

1. Укажите материал, инструмент, приспособления, оборудование и название технологических операций для изготовления изделия,
2. Укажите название вида декоративной обработки всего изделия.