**Ключи**

**(За правильный ответ на вопрос теоретической части, участник получает 1 балл, за выполненное задание на 50% и более –0,5 балла, если ответ выполнен неправильно или менее 50% – 0 баллов)**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Ответ** |
|  | **(2 балла).** Решение:  B  A    F  E  C  D   1. Если противолежащие линии параллельны, то АB = FE+DC = 25 м.   BC = AF+ED = 20м.   1. Длина забора равна периметру, то есть сумме длин всех сторон   25+20+25+20=90м.   1. 90м. / 0,9м. = 100 полос. 2. Из одного листа, длиной 6м. можно получить только 2 цельных полосы. Тогда 100 полос / 2 полосы в 1 листе = 50 листов.   Ответ: 50 шт. |
|  | **(1 балл).** Тепловая электростанция (ТЭС) |
|  | Решение:   1. Если длина заготовки 50 см., а длина изделия 50 мм. (5 см.) с учетом припуска на обработку, то в длину на одной заготовке можно разместить 10 изделий. 2. Если ширина заготовки 50 см., а ширина изделия 50 мм. (5 см.) с учетом припуска на обработку, то в ширину на одной заготовке можно разместить 10 изделий. 3. То есть мы получаем 10 рядов по 10 изделий в каждом. Тогда 10\*10 = 100 штук.   Ответ: 100 штук |
|  | **(1 балл).** Сечение |
|  | **(1 балл).** Ландшафтный дизайнер |
|  | **(1 балл).** Рейсмус / рейсмус разметочный / рейсмус ручной |
|  | **(2 балла).**  Число зубьев зеленого колеса = числу зубьев серого колеса = 24. Число зубьев синего колеса = 8.  Тогда 24 / 8 = 3; ответ: 3 оборота |
|  | **(2 балла).**   1. 9000 кг. / 3 кг = 3000 шт. (кирпичей нужно купить); 2. 3000 \* 23,5 = 70500р. + 5000р. (доставка) = 75500р. – у первого поставщика. 3. 3000 \* 24,5 = 73500 р. + 3000р. (доставка) – 1500р. (скидка) = 75 000р. – у второго поставщика.   Ответ: 75 000р. |
|  | **(1 балл).**  черновой |
|  | **(2 балла).** Лущильный станок |
|  | **(1 балл).** PVA |
|  | **(1 балл).** Экструдер |
|  | **(2 балла).** Хром / никель / марганец. |
|  | **(2 балла).** Решение:  Лазерно-гравировальный станок за 30 минут израсходует 200Вт/ч (0,2кВт/ч) электроэнергии;  3D принтер работает 3 часа и потребляет 600 Вт/ч (0,6 кВт/ч);  Паяльная станция работает час и потребляет 100 Вт/ч (0,1 кВт/ч);  Компьютер работает 10 минут и успевает израсходовать 100Вт/ч (0,1 кВт/ч).  0,2+0,6+0,1+0,1=1кВт/ч \* 6,3р. = 6,3р. |
|  | **(1 балл).** Мотор-редуктор |
|  | **(2 балла).**  Ответ: 2 |
|  | **(2 балла).** Планетарная |
|  | **(2 балла).**  Ответ: 3,7В |
|  | **(1 балл).** Электрическое сопротивление; |
|  | **(2 балла).**  Ответ: 10 000 Ом. |
|  | Творческое задание (10 баллов), из них  **(3 балла)** Определена форма, габаритные размеры, выполнен эскиз.  **(1 балл).** Определено количество деталей и тип соединения.  **(2 балла).** Определен порядок выполнения технологических операций.  **(2 балла).** Посчитан расход материала, исходя из формы и размеров, которые обучающийся определил.  **(2 балла).** Выбран тип отделки и декоративного оформления изделия. |