|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шифра ученика | **МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**  ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ  **Техничко и информатичко образовање**  Општинско такмичење | | |  |
| Бодова: | **Т Е С Т 7**. разред | | Датум | |
| **А**  **Б** | | **Питања и задаци** | | |
| 1.Допуни следећу реченицу.  **Конструктор парне машине** **био је** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | **3** |
| 2.Погледај слику и напиши која врста мотора је приказана.  - **слика А**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | **3** |
| 3.Заокружи тачан одговор.  **Изглед само једног дела предмета приказује:**  а. радионички цртеж  б. склопни цртеж  в. монтажни цртеж | | **3** |
| 4. Допуни следећу реченицу.  **Приликом цртања предмета у аксонометрији, све ивице које су паралелне у природи морају бити** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на цртежу. | | **3** |
| 5. Ако је исказ тачан заокружи ДА, ако није тачан НЕ.  **Ортогонална пројекција назива се још и правоугаона, нормална пројекција.**  ДА НЕ | | **2** |
| 6. Допуни следећу реченицу.  **Код косе пројекције, предње ивице предмета виде се у стварној величини док се бочне ивице предмета налазе под углом од \_\_\_\_\_ и скраћене су за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** | | **2** |
| 7. Одговори на питање.  **Који машински елемент је упрошћено приказан на слици** Б?  Одговор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | **3** |
| 8. Допуни следећу реченицу.  **У машинском техничком цртању котирање се може извести као: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .** | | **4** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **В**  naprezanja  **г** | **Питања и задаци** | |
| 9. Допуни следећу реченицу.  **Пресек се обележава шрафуром, а црта се** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **линијом** **под углом од**   **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ степени.** | **2** |
| 10. Заокружи тачан одговор.  **У програму Google SketchUp** (слика В) **додавање треће димензије врши се командом:**  а. Move  б. Scale  в. Push Pull  г. Offset | **3** |
| 11. Ако је исказ тачан заокружи ДА, ако није тачан НЕ.  **Легуре су машински материјали и настају мешањем два или више елемената од којих је најмање један метал.**  ДА НЕ | **2** |
| 12. Допуни следећу реченицу.  **Челик је легура** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | **2** |
| 13. Препознај и именуј.  **На** слици Г **приказана су основна напрезања машинских материјала:**  1- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 2-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 3- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 4- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 5- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | **5** |
| 14. Заокружи тачан одговор.  **Механичка својства метала и легура су:**  а. боја, сјај, густина  б. хемијски састав, отпорност на корозију  в. чврстоћа, тврдоћа, еластичност | **2** |
| 15. Допуни следећу реченицу  **За прецизна мерења са тачношћу стотих делова милиметра користи се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** | **3** |
| 16. Заокружи тачан одговор  **Обрада деформисањем обухвата:**  а. ковање, ваљање, савијање, извлачење  б. стругање, рендисање, бушење, брушење  в. закивање, лемљење, заваривање  17. Допуни следећу реченицу  **Елементи за пренос снаге и кретања су: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.** | **3**  **5** |

|  |  |
| --- | --- |
| **КЉУЧ....................................................................... 7.разред** | |
| Одговор на питање | Начин бодовања |
| 1. **Џејмс Ват**, |  |
| 1. А: **бензински мотор** (четворотактни ОТО мотор) |  |
| 1. а. **радионички цртеж** |  |
| 1. **паралелне** |  |
| 1. **ДА** |  |
| 1. **45°** , **једну половину** | (за сваки тачан одговор по 1 бод) |
| 1. **опруга** |  |
| 1. **редно**, **паралелно**, **комбиновано** и **координатно** | (за сваки тачан одговор по 1 бод) редослед није важан |
| 1. **пуним танким** , **45°** | (за сваки тачан одговор по 1 бод) |
| 1. в. **Push Pull** |  |
| 1. **ДА** |  |
| 1. **гвожђа** и **угљеника** | (за сваки тачан одговор по 1 бод) |
| 1. 1-**смицање**, 2-**увијање**, 3-**савијање**, 4-**затезање**, 5-**притисак** | (за сваки тачан одговор по 1 бод) |
| 1. в. **чврстоћа**, **тврдоћа**, **еластичност** |  |
| 1. **микрометар** |  |
| 1. а. **ковање**, **ваљање**, **савијање**, **извлачење** |  |
| 1. Очекивани одговори су: **осовине**, **вратила**, **спојнице**, **зупчаници**, **лежајеви**, **ременице**, **фрикциони точкови**, **ланчаници са ланцима** | (за сваки тачан одговор по 1 бод )  редослед није важан |