

**РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЈЕТЕ И КУЛТУРЕ
РЕПУБЛИЧКИ ПЕДАГОШКИ ЗАВОД**

**МАШИНСТВО И ОБРАДА МЕТАЛА
РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ УЧЕНИКА
2017/2018**

ТЕСТ ЗНАЊА

ЗАНИМАЊЕ

Машински техничар за компјутерско конструисање

Машински техничар за моторе и моторна возила

ДИСЦИПЛИНА

Компјутерско конструисање

Шифра	
Могућих бодова	50
Освојених бодова	
Ранг на тесту	

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

УПУСТВО ЗА РЈЕШАВАЊЕ ТЕСТА

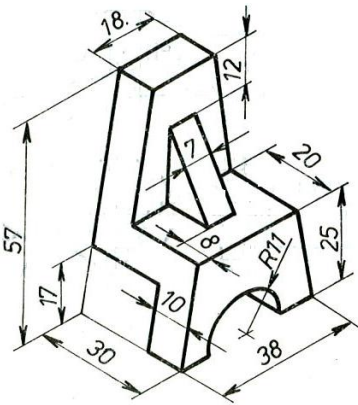
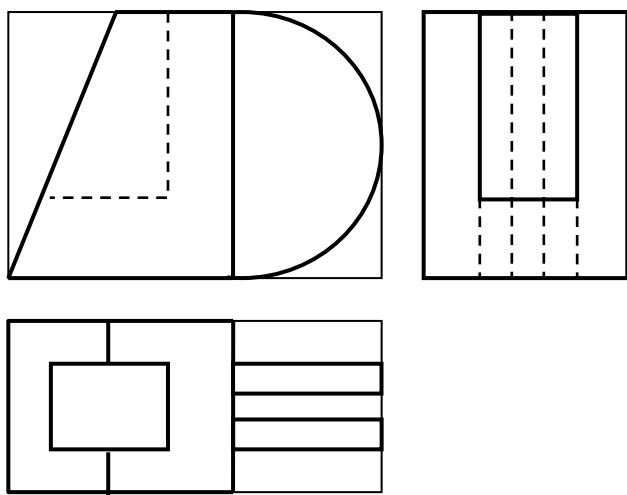
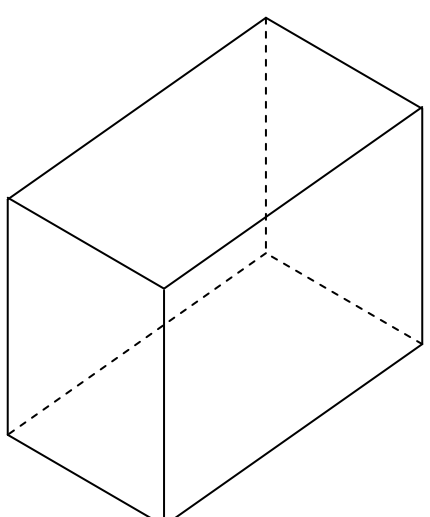
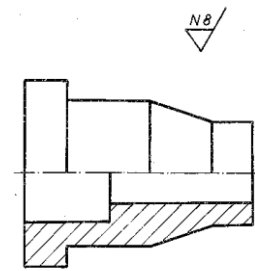
Пред вама је тест знања који садржи 25 питања из стручних предмета које сте учили у досадашњем школовању.

За рјешавање теста предвиђено је **60 минута**. Број бодова је различит за поједина питања што зависи од сложености питања.

Прочитајте пажљиво свако питање, размислите о њему. Одговорите прво на она питања на која сте сигурни да знате тачан одговор. Након тога се вратите на питања која нисте ријешили. Тако ћете бити ефикаснији у давању тачних одговора.

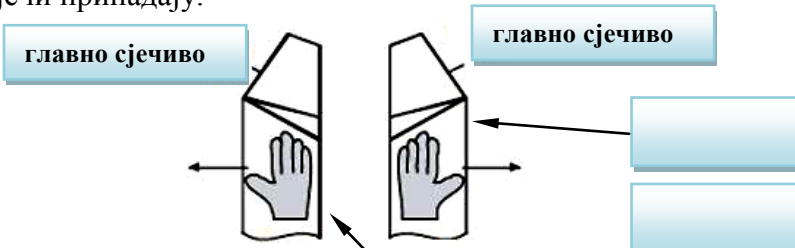
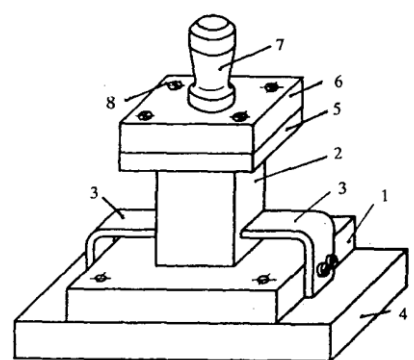
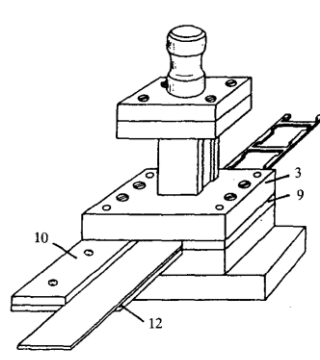
Кад завршите тест, оставите га на клупи и напустите учионицу.

Желим вам успјеха у рјешавању теста знања.

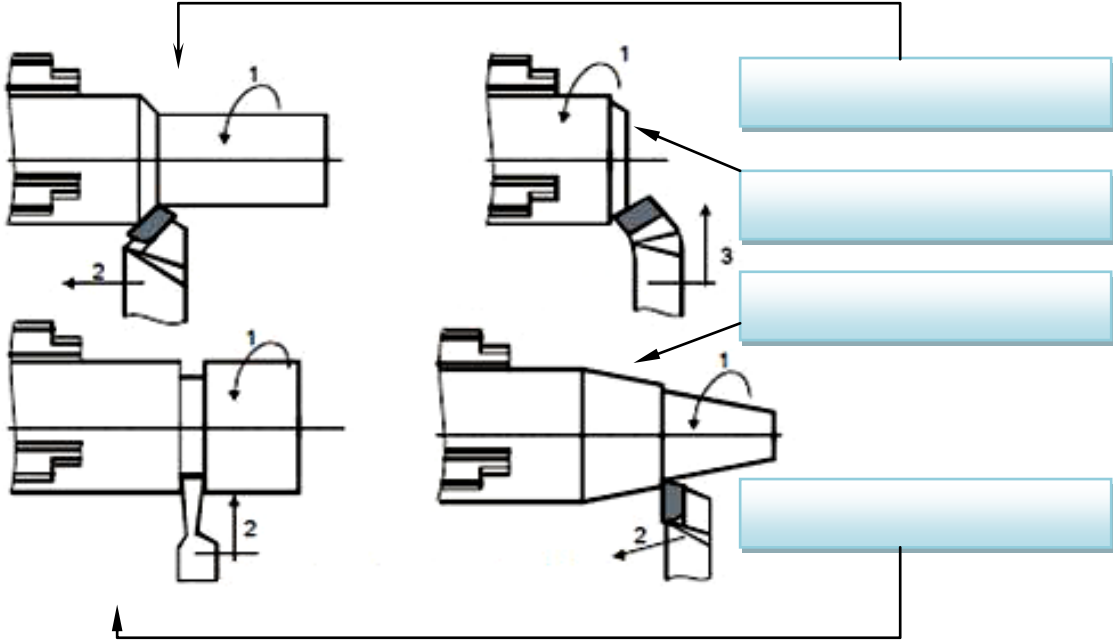
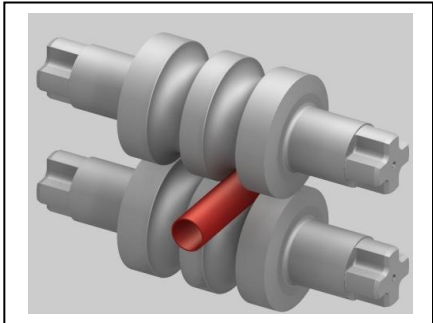
Питања и одговори	Бод
<p>1. Нацртај нацрт, тлоцрт и бокоцрт модела са слике.</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 150px; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 140px; height: 150px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 180px; height: 80px; margin-left: auto; margin-right: auto;"></div>	3 бода
<p>2. На основу нацрта, тлоцрта и бокоцрта нацртај модел у изометрији.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	1 бод
<p>3. Шта представља ознака квалитета обрађене површине приказана на слици?</p> <p>Представља:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) да све унутрашње површине дијела са слике имају исту храпавост. б) да све спољашње површине дијела са слике имају исту храпавост. г) да све површине дијела са слике имају исту храпавост.  <p style="text-align: right;">(заокружи тачан одговор)</p>	1 бод

<p>4. Која су механичка својства материјала наведена у наредном попису?</p> <p>а) густина б) чврстоћа в) еластичност г) специфична топлота д) обрада ливењем ђ) тврдоћа</p> <p align="right">(заокружи тачне одговоре)</p>	<p align="center">2 бода</p>
<p>5. Како се дијеле легуре према броју компонената?</p> <p>Дијеле се на:</p> <p>а) _____ б) _____ в) _____</p> <p align="right">(упиши тачне одговоре)</p>	<p align="center">3 бода</p>
<p>6. Како се обрађују тврде легуре?</p> <p>Обрађују се:</p> <p>а) стругањем. б) брушењем.</p> <p align="right">(заокружи тачан одговор)</p>	<p align="center">1 бод</p>
<p>7. Како се дијеле угљенични челици?</p> <p>Дијеле се на:</p> <p>а) _____ – до 0,25% С. б) _____ – 0,25 до 0,6% С. в) _____ – преко 0,6% С.</p> <p align="right">(допуни реченицу)</p>	<p align="center">3 бода</p>
<p>8. Шта је циљ цементације?</p> <p>Циљ је да се добије:</p> <p>а) висока отпорност на хабање и мала тврдоћа површинског слоја. б) мала тврдоћа површинског слоја и велика жилавост. в) висока тврдоћа површинског слоја и висока отпорност на хабање.</p> <p align="right">(заокружи тачан одговор)</p>	<p align="center">1 бод</p>
<p>9. Шта је приказано на наредној слици?</p> <p>Представљено је _____ глодало.</p> <div align="center" data-bbox="507 1675 798 1966"> </div> <p align="right">(допуни реченицу)</p>	<p align="center">1 бод</p>

<p>10. Очитај мјеру са помичног мјерила и упиши на означеном мјесту.</p>  <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: fit-content; margin-left: auto;"> $L = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$ </div>	<p>2 бода</p>
<p>11. Очитај мјеру са микрометра и упиши на означеном мјесту.</p>  <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; width: fit-content; margin-left: auto;"> $L = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$ </div>	<p>2 бод</p>
<p>12. Дате су толерисане мјере: $\varnothing 50H7$; $\varnothing 30h7$; $\varnothing 60G6$; $\varnothing 60F8$; $\varnothing 50h7$; $\varnothing 30N8$; $\varnothing 80j6$ које треба груписати према наведеним критеријумима:</p> <p>Налијегање могу да формирају: _____.</p> <p>Толеранције за рупе су: _____.</p> <p>Толеранције за осовине су: _____.</p>	<p>3 бода</p>
<p>13. Шта представља наредна слика?</p> <p>Наредна слика представља _____ преносник.</p>  <p style="text-align: right;">(допуни реченицу)</p>	<p>1 бод</p>
<p>14. Написати назив за дијелове котрљајућег лежаја како је показано на слици.</p> 	<p>4 бода</p>
<p>15. Дати су сљедећи рукавци: радијални, лоптасти, унутрашњи, аксијални, спољашњи, конични, радиаксијални, цилиндрични, цилиндрични са наслоном. Изврши груписање рукаваца према доље наведеним критеријумима.</p> <p>а) према правцу деловања силе: _____.</p> <p>б) према положају на вратилу : _____.</p> <p>в) према облику : _____.</p>	<p>3 бода</p>

<p>16. Када се примјењује крута спојница?</p> <p>Крута спојница се примењује за:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) спајање трансмисионих вратила б) еластичну везу вратила г) заштиту трансмисије од преоптерећења <p align="right">(заокружи тачан одговор)</p>	<p align="center">1 бод</p>
<p>17. Модул је најважнија _____ величина зупчаника и представља однос корака и броја π.</p> <p align="right">(допуни дефиницију)</p>	<p align="center">1 бод</p>
<p>18. Какав је степен искоришћења пужног пара?</p> <p>Пужни пар има:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) релативно низак степен искоришћења б) висок степен искоришћења <p align="right">(заокружи тачан одговор)</p>	<p align="center">1 бод</p>
<p>19. Колико је доње називно одступање за толеранцијско поље Н ?</p> <p>Доње називно одступање је:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) > 0 б) < 0 в) $= 0$ <p align="right">(заокружи тачан одговор)</p>	<p align="center">1 бод</p>
<p>20. У означена мјеста (празне правоугаонике) упиши „лијеви“ или „десни“ тамо гдје ријечи припадају.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p align="center">1 бод</p>
<p>21. Испод слике, на означеном мјесту упиши ријеч „отворени“ или „затворени“ у зависности од тога коју врсту алата за просијецање слика представља.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>_____ алат за просијецање</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>_____ алат за просијецање</p> </div> </div>	<p align="center">1 бода</p>

<p>22. Повежи слике са називом алата који је на њима приказан.</p> <div data-bbox="197 257 737 400"> </div> <div data-bbox="197 443 737 586"> </div> <div data-bbox="197 629 737 772"> </div> <div data-bbox="197 815 737 958"> </div> <div data-bbox="750 369 1401 952"> <ul style="list-style-type: none"> • примјер забушивача • примјер(и) бургија • примјер(и) развртача • примјер(и) комбинованог алата </div>	<p>4 бода</p>
<p>23. Повежи слику са називом бушилице коју представља.</p> <div data-bbox="197 1097 481 1500"> </div> <div data-bbox="513 1106 900 1500"> </div> <div data-bbox="922 1106 1334 1500"> </div> <div data-bbox="197 1541 507 1975"> </div> <div data-bbox="758 1572 1168 1841"> <ul style="list-style-type: none"> • Вишевретена бушилица • Радијална бушилица • Стубна бушилица • Редна бушилица </div>	<p>4 бода</p>

<p>24. У означена мјеста (празне правоугаонике) упиши врсте обраде „уздужно стругање“; „попречно стругање“, „израда конуса“, „усијецање/одсијецање“, тамо гдје припадају.</p> 	<p>4 бода</p>
<p>25. Шта је приказано на наредној слици?</p> <p>Приказана је _____</p> 	<p>1 бод</p>
<p>УКУПНО</p>	<p>50</p>