
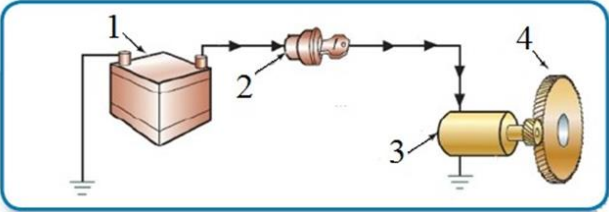
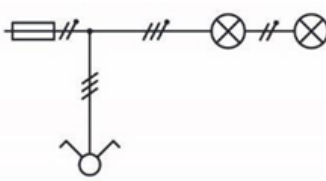
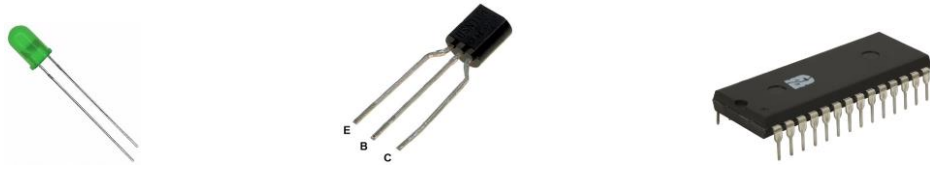
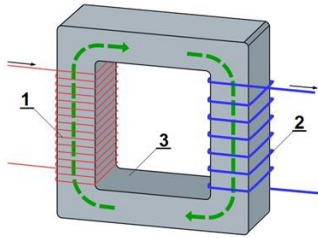


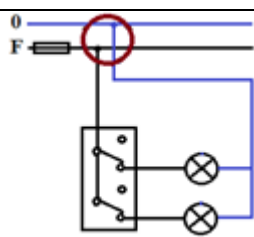
| <p>Шифра ученика</p> | | <p>МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ДРУШТВО ПЕДАГОГА ТЕХНИЧКЕ КУЛТУРЕ СРБИЈЕ Техника и технологија за осми разред Окружно такмичење: 24. 04. 2021.</p> | |  |
|----------------------|---|--|--|---|
| <p>Бодова:</p> | | | | |
| Р.б. | Питања и задаци: | | | Бод: |
| 1. | <p>Програми као што су: Basic, Pascal и Asembler, називају се једним именом _____ .</p> <p style="text-align: right;">допуни реченицу</p> | | | 2 |
| 2. | <p>Бројеве испред наведених делова уређаја за производњу и акумулацију електричне енергије упиши на црте испред одговарајућег значења.</p> <p>_____ уређај у аутомобилу, који обезбеђује потребну електричну енергију за покретање мотора;</p> <p>_____ уређај у аутомобилу који производи потребну електричну енергију за аутомобил;</p> <p>_____ уређај који свим потрошачима обезбеђује исти напон електричне енергије.</p> <p style="text-align: center;">1. реглер (регулатор напона), 2. алтернатор (генератор), 3. акумулатор</p> | | | 3 |
| 3. | <p>Пажљиво прочитај следеће тврдње, па заокружи слово Т ако су тачне, односно слово Н ако су нетачне.</p> <p>1. Неизоловани проводници су голе жице за извођење надземних ваздушних мрежа; Т Н</p> <p>2. Проводници за кућну електричну инсталацију израђују се од гвожђа, алуминијума и бабра. Т Н</p> <p>3. За прикључивање потрошача на електричну инсталацију користе се вишежичани проводници; Т Н</p> <p>4. Појава суперпроводљивости примећена је на врло високим температурама; Т Н</p> <p>5. Код ознаке проводника слова означавају тип проводника и врсту изолације, а бројеви број жила и попречни пресек проводника.; Т Н</p> <p style="text-align: right;">заокружи одговарајуће слово</p> | | | 5 |
| 4. | <p>Управљање интелигентним уређајима на даљину, који су међусобно повезани, путем интернета без интеракције између људи и рачунара, омогућава савремена технологија под називом _____ .</p> <p style="text-align: right;">допуни реченицу</p> | | | 2 |
| 5. | <p>У нуклеарним електранама _____ енергија нуклеарног горива у реакторима претвара се у _____ енергију водене паре, која се на парној турбини претвара у _____ енергију, а ова у генератору у _____ енергију.</p> <p style="text-align: right;">допуни реченицу</p> | | | 4 |
| 6. | <p>Поред приказане шеме преноса електричне енергије упиши означене елементе.</p>  <p>1. _____,</p> <p>2. _____,</p> <p>3. _____,</p> <p>4. _____,</p> <p>5. _____.</p> | | | 5 |

| | | |
|-----|---|---|
| 7. | <p>Допуни следећу реченицу, тако да исказ буде тачан.</p> <p>_____ је инструмент намењен за мерење једносмерног и наизменичног напона, једносмерне и наизменичне струје и електричне отпорности, али и за проверу исправности диода, транзистора.</p> | 2 |
| 8. | <p>Сви електротермички уређаји, без обзира на разлике у намени и конструкцији, имају као најважније делове:</p>  <p>а) _____,</p> <p>б) _____.</p> <p style="text-align: right;">упиши одговоре</p> | 2 |
| 9. | <p>За изолационе материјале на које се, или у које се, ставља грејна жица, најчешће се употребљавају:</p> <p>а) _____,</p> <p>б) _____,</p> <p>в) _____.</p> <p style="text-align: right;">упиши одговоре</p> | 3 |
| 10. | <p>Повлачењем линија споји наведене појмове са одговарајућим значењима.</p> <p>1. За изолаторе код надземних водова а) се израђују од пластичних маса које имају ребрасте зидове</p> <p>2. Разводне кутије б) користи се за прикључивање сијалице у електричну инсталацију</p> <p>3. Сијалично грло в) користе се материјали од тврдо порцелана или оплемењеног стакла</p> <p>4. Инсталационе цеви г) се користе за спајање и гранање проводника</p> <p style="text-align: right;">споји парове</p> | 4 |
| 11. | <p>Испод слике наведи делове аутомобила који опслужују уређај за покретање мотора.</p>  <p>1. _____; 3. _____;</p> <p>2. _____; 4. _____.</p> <p style="text-align: right;">упиши одговоре</p> | 4 |
| 12. | <p>Снага електромагнета зависи од:</p> <p>а) броја намотаја жице,</p> <p>б) јачине струје,</p> <p>в) попречног пресека језгра,</p> <p>г) броја навојака, јачине струје и попречног пресека језгра.</p> <p style="text-align: right;">заокружи слово испред тачног одговора</p> | 3 |
| 13. | <p>Предност електромотора једносмерне струје је:</p> <p>а) да се при великим оптерећењима број обртаја смањује, а погонска сила повећава;</p> <p>б) да постижу изузетно велике брзине;</p> <p>в) да имају малу потрошњу електричне енергије.</p> <p style="text-align: right;">заокружи слово испред тачног одговора</p> | 3 |

| | | |
|-----|--|---|
| 14. | <p>На основу једнополне шеме струјног кола две сијалице са серијским прекидачем, нацртај двополну шему.</p>  | 4 |
| 15. | <p>Допуни следећу реченицу, тако да исказ буде тачан. Монофазна шуко утичница је утичница која поред нуле и фазе има и _____ или заштитни контакт.</p> | 1 |
| 16. | <p>Испод слика приказаних електронских компоненти напишите њихове називе.</p>  <p>_____</p> <p style="text-align: right;">упиши одговоре</p> | 3 |
| 17. | <p>Бинарни број 111 одговара декадном броју:</p> <p>а) 5, б) 7, в) 10.</p> <p style="text-align: right;">заокружи слово испред тачног одговора</p> | 2 |
| 18. | <p>За утврђивање који је проводник фазни и испитивање да ли су проводници или метални делови електричних апарата под електричним напоном користимо _____.</p> <p style="text-align: right;">Допуни следећу реченицу</p> | 1 |
| 19. | <p>Поред слике трансформатора напиши његове главне делове.</p>  <p>1. _____ 2. _____ 3. _____</p> <p style="text-align: right;">упиши одговоре</p> | 3 |
| 20. | <p>Уписивањем бројева 1, 2, 3 или 4 испред написаних навода, повежи правилан редослед пружања прве помоћи настрадалом од електричне струје:</p> <p>_____ позвати стручно лице да отклони квар на електричној инсталацији; _____ указујемо помоћ настрадалом вештачким дисањем и масажом срца; _____ позивамо хитну помоћ; _____ спречавамо даље протицање електричне струје кроз тело настрадалог.</p> | 4 |

Комисија: 1. _____, 2. _____, 3. _____,

Кључ за осми разред

| Р. б. | Тачан одговор | Бода |
|-------|---|------|
| 1. | програмски језици | 2 |
| 2. | 3, 2, 1 по један бод за сваки одговор | 3 |
| 3. | Т, Н, Т, Н, Т по један бод за сваки одговор | 5 |
| 4. | Internet of Things (Интернет ствари) признати било који одговор | 2 |
| 5. | атомска – топлотна – механичка – електрична; по један бод за сваки одговор | 4 |
| 6. | 1.електрана, 2. трансформатор, 3. далековод, 4. трансформатор, 5.нисконапонска мрежа по један бод за сваки одговор | 5 |
| 7. | мултиметар | 2 |
| 8. | а) грејну жицу (грејач), б) изолационо тело по један бод за сваки одговор | 2 |
| 9. | керамика, лискун, азбест по један бод за сваки одговор | 3 |
| 10. | 1) в) 2) г) 3) б) 4) а) по један бод за сваки одговор | 4 |
| 11. | 1. акумулатор, 2. контакт брава са кључем, 3. електропокретач (стартер), 4. замајац; по један бод за сваки одговор | 4 |
| 12. | а) броја намотаја жице, б) јачине струје, в) попречног пресека језгра, по један бод за сваки одговор | 3 |
| 13. | а) да се при великим оптерећењима број обртаја смањује, а погонска сила повећава, | 3 |
| 14. |  | 4 |
| 15. | уземљење | 1 |
| 16. | лед диода, транзистор, интегрално коло (чип) по један бод за сваки одговор | 3 |
| 17. | б) 7 | 2 |
| 18. | фазни испитивач (глинерицу) | 1 |
| 19. | 1. примарни намотај, 2. секундарни намотај, 3. језгро; по један бод за сваки одговор | 3 |
| 20. | 4, 3, 2, 1; по један бод за сваки одговор | 4 |

