

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

Profesionālā kvalifikācija "Elektromontieris" 2. profesionālās kvalifikācijas līmenis

EKSĀMENA PROGRAMMA

Eksāmena mērķis

Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences profesionālajā kvalifikācijā "Elektromontieris" atbilstoši profesijas standarta prasībām.

Eksāmena adresāts

Izglītojamais profesionālās izglītības programmas noslēgumā vai persona, kura vēlas, lai novērtē tās ārpus formālās izglītības sistēmas apgūto profesionālo kompetenci.

Eksāmena darba uzbūve

Eksāmenam ir divas daļas – teorētiskā daļa un praktiskā daļa.

Teorētiskā daļa

Teorētiskajā daļā pārbauda eksaminējamā zināšanas ar rakstisku pārbaudes darbu.

Teorētiskās daļas pārbaudes darba apjoms, izpildes laiks un maksimāli iegūstamais punktu skaits:

Teorētiskās daļas izpildes laiks (min)	Teorētiskās daļas uzdevumu skaits (kopā)	Paaugstinātas grūtības pakāpes uzdevumu skaits (no kopējā)	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
90	60	5	70

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena teorētiskās daļas pārbaudes darba saturu veido atbilstoši eksāmena teorētiskās daļas pārbaudes darba matricai:

Nr. p.k.	Pārbaudāmās zināšanas vai zināšanu grupas	Uzdevumu skaits
1.	Elektromontāžas tehnoloģija (elektromontāžas tehnoloģijas – instrumenti, iekārtas, montāžas materiāli, elektrotehniskie materiāli, elektrisko shēmu apzīmējumi)	18/ 3
2.	Darba drošība (darba aizsardzība, darba tiesisko attiecību normas, darba vides iespējamie riska faktori un to novēršana, pirmā palīdzība)	12
3.	Elektrotehniskās iekārtas (elektroiekārtu uzbūve, darbība, ekspluatācija; elektriskie mērījumi; elektroietais, elektroiekārtas, to apskates un defektēšanas metodes; elektrotehnikas pamati atbilstoši pamatizglītības fizikas un matemātikas līmenim; profesionālie termini valsts valodā un svešvalodā; elektroražošanas, pārvades un sadales pamatprincipi)	13/2

4.	Elektromontāžas palīgdarbi (būvniecības pamati, atslēdznieka darbi, mehānikas pamati, neelektriskie mērījumi, materiālapstrādes pamati)	9
5.	Vide un videi draudzīgās tehnoloģijas (videi draudzīgas tehnoloģijas un materiāli, vides aizsardzība)	3
	Kopā:	55/5

Praktiskā daļa

Praktiskajā daļā pārbauda eksaminējamā profesionālās kompetences ar praktiskiem uzdevumiem, kas atbilst profesijas standarta prasībām.

Praktiskajā daļā maksimāli iegūstamais punktu skaits – 210.

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena praktiskās daļas pārbaudes darba saturu veido atbilstoši eksāmena praktiskās daļas pārbaudes darba matricai:

Nr. p.k.	Pārbaudāmās profesionālās kompetences	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1.	Spēja izprast un izvērtēt elektroiekārtu montāžas darba uzdevumu, izmantojot veicamo darbu tehnisko dokumentāciju	40
2.	Spēja noteikt elektroiekārtas montāžas darbiem nepieciešamos materiālus un to apjomu	21
3.	Spēja izvēlēties un izmantot atbilstošus instrumentus, iekārtas un palīgieiņas saskaņā ar veicamā darba tehnisko dokumentāciju	21
4.	Spēja veikt elektroiekārtu montāžas darbus atbilstoši tehniskajai dokumentācijai	40
5.	Spēja izvēlēties tehniskajām prasībām atbilstošus mēraparātus, pārbaudes iekārtas un instrumentus. Veikt un precīzi fiksēt elektrisko un neelektrisko lielumu un vērtību mērījumus	35
6.	Spēja veikt elektroiekārtu montāžas palīgdarbus	32
7.	Spēja ievērot darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumus	21
	Kopā:	210

Praktiskās daļas maksimālais pārbaudes darba izpildes laiks ir 180 minūtes.

Eksāmena norisei nepieciešamais aprīkojums, palīgīdzekļi un telpas

Eksāmena teorētisko daļu veic ar zilu vai melnu pildspalvu. Labojumiem nedrīkst izmantot korektoru. Zīmuli drīkst izmantot tikai zīmējumos.

Eksāmena praktiskās daļas norisei nepieciešams: praktiskā darba uzdevuma aprakstam atbilstoši iekārtota laboratorija ar elektromontāžas stendu un montāžai nepieciešamajiem materiāliem, mēraparāti (voltmets, ampērmets, multimets, megommetrs, vatmets, bīdmērs vai mikrometrs), darbam nepieciešamie instrumenti (skrūvgriežu komplekts, plakanknaibles, asknaibles, vadu galu notīrīšanai paredzēts instruments, metāla zāģis, zāģēšanas kaste, urbju komplekts dažādiem materiāliem), elektromotors, kalkulators, datori ar iespēju piekļūt katalogiem.

Nav atļauts izmantot mobilo tālruni un citas elektroniskās komunikācijas ierīces.

Telpām un to aprīkojumam jāatbilst darba drošības prasībām, tehnoloģiskajām iekārtām jābūt darba kārtībā

Eksāmena vērtēšanas kārtība

Eksāmena darbus vērtē eksaminācijas komisija.

Eksāmena teorētiskajā daļā pareizu atbilžu izvēles uzdevuma atbildi vērtē ar 1 punktu. Eksāmena teorētiskās daļas paaugstinātas grūtības pakāpes uzdevuma atbildi vērtē ar 0 līdz 3 punktiem.

Eksāmena teorētiskās daļas uzdevumu atbildes un praktiskās daļas darbus vērtē atbilstoši eksaminācijas institūcijas izstrādātajiem vērtēšanas kritērijiem

Eksāmena teorētiskajā un praktiskajā daļā iegūtais kopējais punktu skaits nosaka vērtējumu ballēs pēc šādas skalas:

Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Iegūto punktu skaits	1– 42	43– 84	85– 126	127– 167	168– 189	190– 211	212– 233	234– 255	256– 270	271– 280

Eksāmens ir nokārtots, ja vērtējums ir ne zemāks par 5 ballēm (viduvēji).


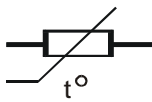


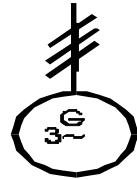
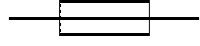
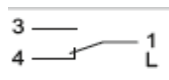
Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

PKE teorētiskās daļas matrica Profesionālā kvalifikācija "Elektromontieris"





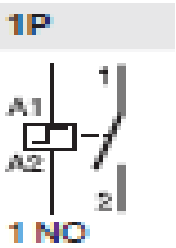

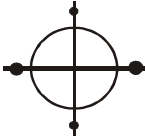
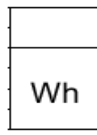



N.p.k.	Pārbaudāmās zināšanas vai zināšanu grupas	Zināšanu grupas īpatsvars (%)	Atbilžu izveles uzdevumu skaits pārbaudes darbā	Paaugstinātās grūtības uzdevumu skaits pārbaudes	Atbilžu izveles uzdevumu skaits uzdevumu bankā	Paaugstinātās grūtības uzdevumu skaits uzdevumu
1.	Elektromontāžas tehnoloģija	33%	18	3	180	30
2.	Darba drošība	22%	12		120	
3.	Elektrotehniskās iekārtas	24%	13	2	130	20
4.	Elektromontāžas palīgdarbi	16%	9		90	
5.	Vide un videi draudzīgās tehnoloģijas	5%	3		30	


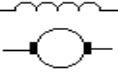




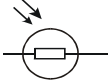
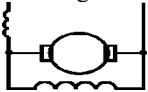
Nr.	Uzdevums	Atbilžu varianti
1.01	Kāds ārējais faktors samazina kvēlspuldzes kalpošanas laiku?	1. Elektromagnētu spēku darbība 2. Sprieguma impulsa darbība 3. Paaugstināta strāvas impulsa darbība 4. Krasas temperatūras izmaiņas telpā
1.02	Kurš no dotajiem materiāliem ir elektrovadītājs?	1. Polivinilhlorīds 2. Volframs 3. Transformatora eļļa 4. Vizla
1.03	Ko attēlo histerēzes cilpa?	1. Releja darbības grafisko attēlojumu 2. Sudraba vadītspējas grafisko attēlojumu 3. Magnētiskā lauka izmaiņas atkarībā no strāvas stipruma 4. Feromegnētisko materiāla pārmagnetizēšanās likni
1.04	Kuri ķīmiskie elementi ir bāze visām plastmasām?	1. Ogleklis un ūdeņradis 2. Ogleklis un sērs 3. Ūdeņradis un slāpekļis 4. Slāpekļis un skābeklis
1.05	Elektroķīmiskā korozija rodas, ja savā starpā savieno....	1. Metālu un nemetālu 2. Metālu un organisku materiālu 3. Divus dažādus metālus 4. Organisku materiālu un nemetālu
1.06	Vai drīkst savstarpēji savienot vara un alumīnija vadus?	1. Drīkst savienot bez ierobežojumiem 2. Nav atļauts savstarpēji savienot alumīnija un kapara vadus 3. Var savienot, izmantojot speciālus savienojumus 4. Var savstarpēji savienot tikai viena materiāla vadus
1.07	Kādam nolūkam tiek izmantoti dielektriskie materiāli?	1. Kā vadītāju materiāli 2. Kā izolācijas materiāli 3. Kā magnētiskie materiāli 4. Kā pusvadītāju materiāli
1.08	Kādu materiālu izmanto lodāmuru sildelementu izgatavošanai?	1. Varu 2. Volframu 3. Nihromu 4. Konstantānu
1.09	Kas jā dara, lai samazinātu koronas zudumus?	1. Jāpalielina attālums starp vadiem 2. Jāsamazina vada diametrs 3. Jāpalielina vada diametrs 4. Jāsamazina attālums starp vadiem
1.10	Kāpēc elektriskajos kontaktos nav vēlams divu visbiežāk izmantojamo materiālu (vara un alumīnija) saskarsme?	1. Starp šiem metāliem notiek ķīmiska reakcija 2. Starp šiem metāliem notiek termiska reakcija 3. Tādu kontaktu grūti izolēt 4. Tādi kontakti ir ļoti dārgi
1.11	Kāda materiāla montāžas vadus izmanto visbiežāk?	1. Alumīnija 2. Tērauda 3. Bronzas 4. Vara
1.12	Kuram no dotajiem vadītāju materiāliem ir visaugstākā īpatnējā vadītspēja?	1. Varam 2. Sudrabam 3. Zeltam 4. Alumīnijam
1.13	Kurš no dotajiem materiāliem ir polimērs?	1. Transformatoru eļļa 2. Etilēns 3. Stikls 4. Viniplasts
1.14	Kurš no dotajiem materiāliem nav elektrovadītājs?	1. Ģermānijs 2. Silīcijs 3. Alumīnijs 4. Vizla

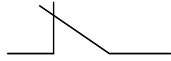
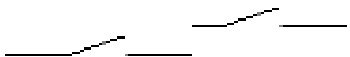
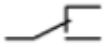
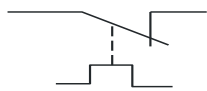
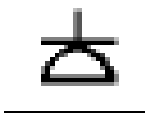
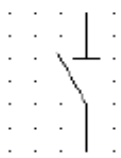
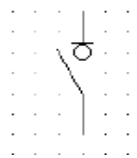

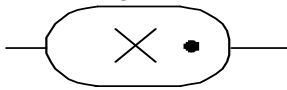

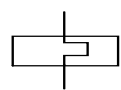
1.15	Kurā atbildē pareizi norādīta vara vada pretestības izmaiņa atkarībā no vada garuma un temperatūras?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palielinoties garumam un temperatūrai, vada pretestība palielinās 2. Palielinoties garumam un temperatūrai, vada pretestība samazinās 3. Palielinoties garumam, vada pretestība palielinās, palielinoties temperatūrai, vada pretestība samazinās 4. Palielinoties garumam, vada pretestība samazinās un, palielinoties temperatūrai, vada pretestība palielinās
1.16	Kā sauc materiālu grupu, kurai raksturīgs liels skaits brīvo elektronu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pusvadītāji 2. Dielektriķi 3. Vadītāji 4. Izolatori
1.17	Ir nepieciešamība atdalīt magnēta ziemeļpolu no dienvidpola. Kura no dotajām atbildēm ir pareiza?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polus var atdalīt, ja atdalīšanas procesu veic ātri 2. Polus var atdalīt ar diamagnētiska materiāla instrumentu 3. Polus var atdalīt, ja pirms dalīšanas tos atmagnetizē 4. Polus atdalīt nav iespējams
1.18	Kura no īpašībām nav raksturīga metāliem?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specifisks spīdums 2. Augsta elektro un siltumvadītspēja 3. Laba kaļamība 4. Labas elektroizolācijas īpašības
1.19	Kurš no dotajiem elementiem nav metāls?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nātrijs (Na) 2. Silīcijs (Si) 3. Alva (Sn) 4. Alumīnijs (Al)
1.20	Pie kādiem materiāliem pieder stikls?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vadītājiem 2. Pusvadītājiem 3. Izolatoriem 4. Dekoratīviem elementiem
1.21	Elektrotehniskais porcelāns ir...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polimērs 2. Keramika 3. Stikls 4. Oglekļa šķiedra
1.22	Elektrotehnisko porcelānu izmanto...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sadales skapju montāžā 2. Pusvadītāju ierīcēs 3. Augstsprieguma izolatoros 4. Elektromotoru rotoros
1.23	Kāpēc elektrotehnikā izmanto stiklu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tas ir dabā brīvi atrodamas 2. Tas ir lēts un viegli izgatavojams materiāls 3. Tam ir liela mehāniskā izturība 4. Tam ir laba vadītspēja
1.24	Kāda sakarība stikla ķīmiskajam sastāvam ar termiskajām īpašībām?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ķīmiskais sastāvs neietekmē termiskās īpašības 2. Ķīmiskais sastāvs ietekmē nenozīmīgi termiskās īpašības 3. Ķīmiskais sastāvs būtiski ietekmē termiskās īpašības 4. Ķīmiskā sastāva ietekme nav izpētīta
1.25	Kur izmanto piesūcinošās lakas?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrisko iekārtu tinumu piesūcināšanā 2. Kabelu virsmu apstrādē 3. Metāla virsmu pārklāšanā 4. Polimēru pārklājumā
1.26	Izvēloties lodalvu, tās kušanas temperatūrai ir jābūt...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vienādei ar metāla kušanas temperatūru 2. Lielākai par metāla kušanas temperatūru 3. Daudz zemākai par metāla kušanas temperatūru 4. Temperatūrai nav nozīmes
1.27	Sudrabu kontaktu pārklājumos...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izmanto magnētiskajos palaidējos 2. Izmanto nekustīgos kontaktsavienojumos 3. Izmanto aizsardzībai pret koroziju 4. Izmanto virsmas cietības palielināšanai
1.28	Kāpēc kontaktu virsmu pārklājumam izmanto sudrabu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudrabs ir viegli apstrādājams materiāls 2. Tas ir lēts 3. Neveidojas apdegums un ir laba vadītspēja 4. Sudrabu neizmanto elektrotehnikā
1.29	Strāvas plūsmu caur dielektriskajiem materiāliem ietekmē...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apgaismojuma lielums 2. Mitruma daudzums 3. Atmosfēras spiediens 4. Sprieguma lielums

1.30	Kur izmanto AMKA kabeļi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iekštelpu instalācijās 2. Kabelis ieguldāms tranšējā 3. Gaisvadu līnijās 4. Telefonu līnijās
1.31	Kāds ir AMKA minimālais fāzes vada šķērsgriezums?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8 mm² 2. 12 mm² 3. 16 mm² 4. 24 mm²
1.32	Kāpēc uz AMKA fāzes dzīslām ir 2 un vairāk rievu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lai zinātu fāžu skaitu 2. Lai identificētu fāzes dzīslas 3. Tā ir ražotāja firmas zīme 4. Rievām nav nekādas nozīmes
1.33	Kurš no nosauktajiem parametriem ir kabeļa galvenais raksturlielums?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Šķērsgriezuma laukums 2. Vada garums 3. Izolācijas materiāls 4. Izolācijas caursītes spriegums
1.34	Ko izmanto kā elektrotehnisko mašīnu sukas?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alumīnija un vara sakausējumu 2. Elektrotehnisko ogli 3. Kokogli un tās sakausējumus 4. Vara un tērauda sakausējumu
1.35	Kur tiek izmantoti kontrolkabeļi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iekārtu kontrolei 2. Datu pārraidei 3. Mazu jaudu iekārtu saslēgšanai 4. Telpu apgaismojuma instalācijai
1.36	Kolofonijs ir...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izrakteņu sveķi 2. Naftas pārstrādes produkts 3. Priežu sveķi 4. Polimērs
1.37	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Termorezistors 2. Autotransformators 3. Mainīgs rezistors 4. Šunts
1.38	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Termorezistors 2. Autotransformators 3. Pieregulēšanas rezistors 4. Šunts
1.39	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezistors 2. Polarizētais elektrolītiskais kondensators 3. Relejs 4. Transformators
1.40	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezistors 2. Polarizētais elektrolītiskais kondensators 3. Relejs 4. Mainkondensators
1.41	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trīsfāžu asinhronais dzinējs 2. Reaktors 3. Trīsfāžu maiņstrāvas ģenerators 4. Trīsfāžu asinhronais dzinējs ar īsslēgto rotoru un statora tinumu trijstūra slēgumā
1.42	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caursišanas drošinātājs 2. Kūstošais drošinātājs 3. Izlādnis 4. Lineārā pretestība
1.43	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Divpola slēdzis 2. Trīspolu slēdzis 3. Pārslēdzis 4. Releja kontakti

1.44	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Trīspolu slēdzis 2. Atvienojošie kontakti 3. Savienojošie kontakti 4. Krustslēdzis
1.45	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Vienpola taisngriezis ar atslēdzošo kontaktu 2. Vienpola taisngriezis ar saslēdzošo kontaktu 3. Pārslēdzis ar indikatora diodi 4. Slēdzis atdalītājs
1.46	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Foto baterija 2. Fotodiode 3. Gaismas diode 4. Fotoelements
1.47	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Tiristors ar katoda vadību 2. Tiristors ar anoda vadību 3. n-p-n tipa tranzistors 4. p-p-p tipa tranzistors
1.48	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Elektrības skaitītājs 2. Voltmets 3. Miliampērmets 4. Ampērmets
1.49	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Vienfāzes asinhronais dzinējs 2. Sinhronais kompensators 3. Līdzstrāvas elektromašīna ar paralēlo ierosmi 4. Līdzstrāvas elektromašīna ar virknes ierosmi
1.50	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Induktivitātes spole 2. Rezistors 3. Kondensators 4. Elektriskās plīts spirāle
1.51	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Fotodiode 2. Tiristors 3. Vienpusīgais stabilitrons 4. Tune diode
1.52	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Aizsardzības automāts 2. Noplūdes automāts 3. Diferenciālās aizsardzības automāts 4. Elektrodzinēja palaidējs
1.53	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Kūstošais drošinātājs 2. Drošinātājs ar signālkontaktu 3. Atvienotāja slēdzis 4. Aizsardzības automāts ar drošinātāju
1.54	<p>Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi?</p>	1. Induktivitātes spole ar magnētodielektrisko serdeni 2. Rezistors 3. Induktivitātes spole ar feromagnētisko serdeni 4. Elektriskās plīts spirāle

1.55	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Trīsfasu asinhronais dzinējs ar īsslēgto rotoru, statora 2. Reaktors 3. Trīsfasu maiņstrāvas ģenerators 4. Trīsfasu asinhronais dzinējs ar īsslēgto rotoru un statora tinumu trijstūra slēgumā
1.56	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Elektroenerģijas skaitītājs 2. Voltmets 3. Mikroamets 4. Ampērmets
1.57	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Elektroenerģijas skaitītājs 2. Kilovoltmets 3. Voltmets 4. Ommets
1.58	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Hercmets 2. Voltmets 3. Mikroampērmets 4. Ampērmets
1.59	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Kontaktors 2. Laika relejs 3. Impulsa relejs 4. Magnētiskais palaidējs ar vienu kontaktu
1.60	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Autotransformators 2. Trīsfasu divtinumu autotransformators 3. Trīsfasu atdalošais transformators, saslēgts zvaigznē 4. Trīsfasu divtinumu transformators
1.61	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Elektroenerģijas skaitītājs 2. Vatmets 3. Montāžas vadu krustošanās vieta 4. Toreidālais transformators
1.62	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Elektroenerģijas skaitītājs 2. Vatmets 3. Nozarkārba 4. Ommets
1.63	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Stabilitrans 2. Tiristors 3. Diode 4. Fotodiode
1.64	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Kvēlspuldze 2. Mirdzizlādes spuldze 3. Luminiscences spuldze ar auksto katodu 4. Luminiscences spuldze ar uzsildītāju
1.65	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Atklātas instalācijas vienpolu slēdzis 2. Virsapmetuma vienpolu rozete bez zemējuma 3. Atklātas instalācijas divpolu rozete 4. Slēptas instalācijas divpolu slēdzis

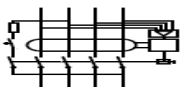
1.66	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Luminiscences spuldzes gaismeklis 2. Nogrieznis 3. Vada garums 4. Kvēlspuldzes gaismeklis
1.67	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Virknes ierosme 2. Jauktā ierosme 3. Paralēlā ierosme 4. Neatkarīgā ierosme
1.68	Kāds elektroaparāts elektroslēpās tiek apzīmēts ar burtiem KM?	1. Slēdzis 2. Relejs 3. Magnētiskais palaidējs 4. Drošinātājs
1.69	Kāds elektroaparāts elektroslēpās tiek apzīmēts ar burtiem KK?	1. Slēdzis 2. Rezistors 3. Rozete 4. Siltuma relejs
1.70	Kāds elektroaparāts elektroslēpās tiek apzīmēts ar burtiem	1. Slēdzis 2. Kūstošais drošinātājs 3. Noplūdes automāts 4. Automātiskie slēdži
1.71	Kas elektroslēpās tiek apzīmēts ar burtiem FU?	1. Rozete 2. Kūstošais drošinātājs 3. Ar burtiem FU tiek apzīmēta maiņpretestība 4. Siltumrelejs
1.72	Kas elektroslēpās tiek apzīmēts ar burtiem SB?	1. Krustslēdzis 2. Induktīvā spole 3. Spiedpoga 4. Siltumrelejs
1.73	Kas elektroslēpās tiek apzīmēts ar burtiem A1 un A2?	1. Līniju izvadus 2. Induktīvās spoles 3. Spoļu izvadus 4. Montāžas shēmas
1.74	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Vadu lodēšanas vieta 2. Vadu savienojums ar klemmi 3. Spraudņu savienojums 4. Kontaktizlāde
1.75	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Kontaktu plāksne 2. Trīspolu spraudņu savienojums 3. Atvienotājs drošinātājs 4. Trīspolu slēdzis
1.76	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Trīsfāžu trīstinumu transformators ar ierīci, kura atļauj 2. Strāvmainis ar vienu sekundāro tīnumu 3. Trīsfāžu grozāmais transformators (fāzes regulators) 4. Strāvmainis ar diviem sekundāriem tīnumiem
1.77	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Divpusīgais stabilitrone 2. Simistors 3. Tiristors 4. Tuneļdiode
1.78	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Gaismas rezistors 2. Fotodiode 3. Fotorezistors 4. Zibspuldze
1.79	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Neatkarīgā ierosme 2. Jauktā ierosme 3. Paralēlā ierosme 4. Virknes ierosme

1.80	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Saslēdzošs kontakts 2. Normāli slēgts kontakts (NC) 3. Pārslēdzošs kontakts 4. Pārslēdzošs kontakts ar neitrālo stāvokli
1.81	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Normāli vaļējs kontakts(NO) 2. Atvienojošais kontakts 3. Pārslēdzošais kontakts 4. Kontaktors
1.82	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Saslēdzošais kontakts 2. Atvienojošais kontakts 3. Pārslēdzošais slēdzis ar normāli slēgtu kontaktu. 4. Pārslēdzošais kontakts ar neitrālo stāvokli
1.83	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Saslēdzošais kontakts, kurš saslēdzas un atlaižas ar aizkavēšanos 2. Termoreleja normāli slēgtais kontakts 3. Saslēdzošais kontakts, kurš saslēdzas ar aizkavēšanos 4. Saslēdzošais kontakts, kurš atlaižas ar aizkavēšanos
1.84	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Skaļrunis 2. Savienojums 3. Virsapmetuma rozete ar zemējumu 4. Krēslas slēdzis
1.85	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Releja kontakts 2. Atvienotājs 3. Zemējuma slēdzis 4. Atdalītājs
1.86	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Relejs 2. Slodzes slēdzis 3. Krustslēdzis 4. Kontaktors
1.87	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Nozarkārba 2. Dimmeris 3. Spēka sadalne (SS) 4. Sadales kārba
1.88	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Kvēlspuldze ar diviem degļiem 2. Luminiscences spuldze ar diviem izvadiem 3. Luminiscences spuldze ar augsto katodu 4. Luminiscences spuldze ar uzsildītāju
1.89	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Releja spole ar vienu tinumu 2. Sadales skapis 3. Rezistors 4. Relejs
1.90	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Siltumreleja uztverošā daļa 2. Relejs, kurš ieslēdzas un izslēdzas ar aizkavēšanu 3. Relejs, kurš nejutīgs pret maiņstrāvu 4. Relejs, kurš izslēdzas ar aizkavēšanu
1.91	Kurš materiāls ir organskais dielektriķis?	1. Porcelāns 2. Stikls 3. Transformatoru eļļa 4. Elektrotehniskais kartons

1.92	Kuram no dotajiem dielektrīkiem ir vislielākais caursites spriegums?	1. Gaisam 2. Sausam elektrotehniskam papīram 3. Transformatoru eļļai 4. Elektrotehniskam papīram transformatoru eļļā
1.93	Kādu materiālu iegūst, sapresējot lakā samērcētu elektrotehnisko papīru?	1. Getinaku 2. Elektrotehnisko kartonu 3. Vizlu 4. Bakelītu
1.94	Kurš materiāls ir neorganiskais dielektriķis?	1. Kondensatoru papīrs 2. Vizla 3. Polietilēns 4. Transformatoru eļļa
1.95	Kurš no minēto metālu oksīdiem ir lielisks dielektriķis?	1. Alumīnijs 2. Dzelzs 3. Niķelis 4. Varš
1.96	Kas ir izolācija kailiem gaisvadu līniju vadiem?	1. Gaiss 2. PVC plastikāts 3. Gumija 4. Kāši
1.97	Kāpēc gaisvadu līnijās līdz ar alumīnija vadiem izmanto tēraudalumīnija vadus?	1. Alumīnija vadiem pārāk zema īpatnējā pretestība 2. Tīrs alumīnijs nepietiekami izturīgs 3. Alumīnijs gaisā oksidējas 4. Tēraudalumīnija vadi neeksistē
1.98	Kā mainās vara vada vadītspēja, ja paaugstinās temperatūra?	1. Nemainās 2. Palielinās 3. Samazinās 4. Gan palielinās, gan samazinās
1.99	Kāpēc instalācijai izmanto rievsienu nevis gludās caurules?	1. Tās ir lētākas 2. Tās ir izturīgākas 3. Tajās vieglāk ievilkt vadus 4. Lokot tām nemainās šķērsriezuma laukums
1.100	Kabeļu kanāliem pareizo virzienu piešķir izmantojot	1. Mērlentu 2. Lineālu 3. Līmeņrādi 4. Teodolītu
1.101	Kur elektrodzinējos izmanto koku?	1. Lai nostiprinātu vadus rievās 2. Lai atdalītu kolektora plāksnītes 3. Lai nostiprinātu gultņus 4. Elektro dzinējos koku neizmanto
1.102	Kurus no dotajiem materiāliem iespējams sametināt?	1. Termoplastiskās plasmās 2. Termoreaktīvās plastmasas 3. Getinaksu 4. Ebonītu
1.103	Cik liela ir asinhronā dzinēja slīde palaišanas brīdī?	1. $S=0$ 2. $S>0$ 3. $S=1$ 4. $S>1$
1.104	Cik liela ir asinhronā dzinēja slīde tukšgaitā?	1. $S>0$ 2. $S=0$ 3. $0,5<S<1$ 4. $S>1$
1.105	Cik liela ir sinhronā dzinēja slīde "S"?	1. $S=1$ 2. $S>1$ 3. $1>S>0$ 4. $S=0$
1.106	Kādos gadījumos ģeneratoram jāveic kolektora un suku tekošais remonts?	1. Ja ģenerators darba laikā stipri vibrē 2. Ja ģenerators darba laikā rada lielu troksni 3. Ja ģenerators darba laikā novērojama stipra dzirksteļošana 4. Ja ģenerators darba laikā novērojama strāvas frekvences
1.107	Kā ieslēdz trīsfāžu maiņstrāvas asinhrono dzinēju ar īsi slēgtu rotoru?	1. Ieslēdz vienlaicīgi 3 fāzēs 2. Ieslēdz pēc kārtas pa vienai fāzei 3. Sākumā ieslēdz divas fāzes, pēc tam trešo 4. Sākumā ieslēdz vienu fāzi, pēc tam divas

1.108	Kā mainīsies asinhronā dzinēja ar īsi slēgtu rotoru apgriezienu skaits, palielinot strāvas frekvenci?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apgriezienu skaits palielināsies proporcionāli frekvencei 2. Apgriezienu skaits palielināsies proporcionāli $F \cdot \sqrt{2}$ 3. Apgriezienu skaits palielināsies proporcionāli $F \cdot \sqrt{3}$ 4. Apgriezienu skaits samazināsies proporcionāli $1/F$
1.109	Kā var izmainīt polaritāti uz izvadiem ģeneratoram ar neatkarīgu ierosmi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izmainot neatkarīga avota spriegumu 2. Samainot sukas ar vietām 3. Mainot ģeneratora griešanās ātrumu 4. Mainot ierosmes tinuma polaritāti
1.110	Aizsargjoslu gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām, ja tās šķērso meža teritoriju, veido no līnijas ass uz abām pusēm...	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5 m platumā 2. 4 m platumā 3. 2,5 m platumā 4. 1,5 m platumā
1.111	Kā var regulēt līdzstrāvas ģeneratora enkura strāvu un spriegumu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mainot primāra dzinēja jaudu 2. Mainot ierosmes strāvu 3. Mainot papildus polu strāvu 4. Ar ierosmes tinuma slēgumu
1.112	Cik liela ir ierosmes strāva ģeneratoram ar paralēlo ierosmi, salīdzinot ar enkura strāvu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. $I_{ier} = I_{nom}$ 2. $I_{ier} = 0,5 I_{nom}$ 3. $I_{ier} = 0,025 I_{nom}$ 4. $I_{ier} > I_{nom}$
1.113	Kāda ir trīsfāžu maiņstrāvas asinhronā dzinēja rotora un statora magnētiskā lauka rotācijas ātruma sakarība?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotors un statora magnētiskais lauks griežas sinhroni 2. Rotora griešanās ātrums atpaliek no statora magnētiskā lauka griešanās ātruma 3. Statora magnētiskā lauka griešanās ātrums atpaliek no rotora griešanās ātruma 4. Rotora un statora magnētiskā lauka griešanās ātrumi nav salīdzināmi lielumi
1.114	Kādas ierosmes līdzstrāvas dzinējs tukšgaitā strauji palielina apgriezienus?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Virknes ierosmes 2. Paralēlās ierosmes 3. Neatkarīgās ierosmes 4. Jauktās ierosmes
1.115	Kāds ir gaisvadu līnijas aizsargjoslas platums no 6kV līdz 20kV sprieguma līnijai ārpus pilsētām un ciemiem?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4 m no līnijas ass abpus līnijai 2. 5 m no līnijas ass abpus līnijai 3. 8 m no līnijas ass abpus līnijai 4. 6,5 m no līnijas ass abpus līnijai
1.116	Kāda būs statora magnētiskā lauka rotācijas frekvence, ja dzinējam ir 3 polu pāri un tīkla frekvence ir 50Hz?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 500 min^{-1} 2. 1000 min^{-1} 3. 1500 min^{-1} 4. 3000 min^{-1}
1.117	Kāds ir spēka transformatora optimālais darba režīms?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Induktīva slodze 2. Kapacitatīva slodze 3. Nomināla aktīva slodze 4. Puse no nominālās aktīvās slodzes
1.118	Kāds ir minimālais tranšejas dziļums, guldot zemsprieguma kabeli Latvijā?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,5 m 2. 0,7 m 3. 1,5 m 4. 2 m
1.119	Kāpēc izmanto asinhronā dzinēja ar īsi slēgtu rotoru palaišanu ar pazeminātu spriegumu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lai laideni palaistu dzinēju 2. Lai samazinātu komutāciju 3. Lai samazinātu dzinēja vibrāciju 4. Lai samazinātu palaišanas strāvu
1.120	Kāpēc asinhronā dzinēja ar fāzes rotoru palaišanai lieto palaišanas reostatu, ko ieslēdz rotora ķēdē?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lai palielinātu palaišanas strāvu 2. Lai samazinātu palaišanas strāvu un palielinātu palaišanas 3. Lai paātrinātu palaišanu 4. Lai samazinātu radiotraucējumus palaišanā
1.121	Kas notiek ar asinhronā dzinēja īsi slēgtu rotoru tā palaišanas laikā zem nominālās slodzes, ja ir vienas fāzes pārrāvums?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palaišana notiek ar lielu strāvas patēriņu 2. Rotors negriežas, patērējot lielu strāvu 3. Palaišana notiek lēni 4. Normāli ieslēdzas, bet tinumi silst
1.122	Kas veido līdzstrāvas dzinēja griezes momentu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotējošs magnētiskais lauks 2. Polu un enkura magnētiskā lauka mijiedarbība 3. Pievadītā mehāniskā enerģija 4. Enerģijas pārvēršana

1.123	Ko raksturo dzinēja slīde?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dzinēja slīdi uz stiprinājumu bultskrūvēm 2. Statora magnētiskā lauka griešanās ātruma atpalikšanu no 3. Rotorā griešanās ātruma atpalikšanu no statora magnētiskā 4. Dzinēja izgatavošanas kvalitāti
1.124	Kurā brīdī tramvaja dzinējs strādā kā ģenerators?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tramvajam saglabājot nemainīgu kustības ātrumu 2. Tramvajam paātrinoties 3. Tramvajam uzsākot kustību 4. Tramvajam bremsējot
1.125	Kura no dotajām iekārtām pilda ierosmes tinumu funkcijas līdzstrāvas dzinējam, kuram nav šī ierosmes tinuma?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drosele 2. Kondensators 3. Pastāvīgais magnēts 4. Reostats
1.126	No kā ir atkarīgs asinhronā dzinēja griezes moments, ja barošanas spriegums ir nemainīgs?	<ol style="list-style-type: none"> 1. No statora magnētiskās plūsmas 2. No strāvas stipruma rotora tinumā un slodzes 3. No sprieguma 4. No statora magnētiskās plūsmas un strāvas stipruma rotora
1.127	Norādiet asinhronā dzinēja ar īsi slēgto rotoru palaišanas strāvu, kuru nosaka no katalogiem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. $I_{pal} < I_{nom}$ 2. $I_{pal} = (5 \dots 7) I_{nom}$ 3. $I_{pal} = I_{nom}$ 4. $I_{pal} > 10I_{nom}$
1.128	Norādiet pareizo asinhronā dzinēja slīdes formulu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. $S = n_1 - n_2$ 2. $S = (n - n_1)/n_2$ 3. $S = (n_2 - n_1)/n_2$ 4. $S = (n_0 - n)/n_0$
1.129	Kura no minētajām ir ģenerators sprieguma formula?	<ol style="list-style-type: none"> 1. $U = E - IR_i$ 2. $U = IR_i$ 3. $U = E + Ir$ 4. $U = P / I$
1.130	Kurā atbildē pareizi norādītas pieļaujamās līdzstrāvas dzinēja un ģenerators lietojuma maiņas, ja neveic to pārbūvi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dzinēju nevar izmantot kā ģenerators un ģenerators – kā dzinēju 2. Ģenerators var izmantot kā dzinēju, bet dzinēju kā ģenerators nevar izmantot 3. Dzinēju var izmantot kā ģenerators, bet ģenerators kā dzinēju nevar izmantot 4. Dzinēju var izmantot kā ģenerators un ģenerators – kā dzinēju
1.131	Divi dzinēji - asinhronais un sinhronais pieslēgti tīklam ar $f=50\text{Hz}$. Asinhronajam dzinējam nominālais spriegums 660V, sinhronajam – 400V. Kuram dzinējam ir lielāks maksimālais vārpstas griešanās ātrums?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vārpstas rotācijas ātrums abiem veidāds 2. Ātrāk griežas asinhronā dzinēja vārpsta 3. Ātrāk griežas sinhronā dzinēja vārpsta 4. Vārpstas ātrums atkarīgs no pieslēguma
1.132	Kā sauc sinhrono dzinēju, kurš kalpo $\cos\phi$ palielināšanai tīklā?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilizators 2. Pastiprinātājs 3. Sinhronais kompensators 4. Pārveidotājs
1.133	Ar kādu slodzi strādā sinhronais kompensators?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ar nominālo slodzi 2. Ar pusi no nominālās slodzes 3. Ar nominālās slodzes ceturto daļu 4. Tukšgaitā
1.134	Kādā režīmā strādā sinhronais dzinējs kā sinhronais kompensators?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ar nominālo slodzi 2. Ar pusi no nominālās slodzes 3. Nekompensētā 4. Pārkompensētā
1.135	Kurš līdzstrāvas dzinēja mezgls maina enkura tinumu pieslēguma polaritāti?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enkura tinums 2. Kolektors 3. Sukas 4. Papildpoli
1.136	Cik liels ir transformators primārais spriegums, ja $w_1=1200$, $w_2=300$? Sekundārais spriegums ir 230V.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 230 V 2. 57,5 V 3. 1500 V 4. 920 V
1.137	Kāpēc asinhrono dzinēju palaišanai dažreiz lieto zvaigznes/trīsstūra pārslēdzēju?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lai mainītu dzinēja ātrumu 2. Lai samazinātu palaišanas strāvu un griezes momentu 3. Lai palielinātu dzinēja griezes momentu palaišanas brīdī 4. Lai samazinātu dzinēja slīdi

1.138	Trīsfāžu asinhronam dzinējam ir atzīmes $U_N=400V$, $I_N=2,2A$, $f=50Hz$, $\cos\varphi_N=0,9$, $\eta_N=0,8$. Cik liela ir dzinēja patērētā jauda?	1. 1372 W 2. 2376 W 3. 792 W 4. 365,4 W
1.139	Elektrodzinējam ir atzīmes $U_N=400V$, $I_N=2,2A$, $f=50Hz$, $\cos\varphi_N=0,9$, $\eta_N=0,8$. Cik liela ir dzinēja mehāniskā jauda?	1. 1097 W 2. 2376 W 3. 792 W 4. 365,4 W
1.140	Cik daudz vijumu ir vienfāžu transformatora sekundārajā pusē, ja $U_2=38V$, $U_1=230V$ un $w_1=2000$ vijumu?	1. 2000 2. 230 3. 53 4. 330
1.141	Vienfāžu transformatora sekundārajā pusē $U_2=38V$, primārais spriegums $U_1=230V$ un $w_1=2000$ vijumu. Kāds ir transformatora lietderības koeficients, ja $I_1=2,1A$ un $I_2=11,6A$?	1. 0,91 2. 80 % 3. 85 % 4. 0,71
1.142	Kurā brīdī asinhronais dzinējs patērē lielāko strāvu?	1. Reversējot un pie palaišanas 2. Tukšgaitā 3. Izslēgšanas brīdī 4. Strādājot ar pilnu slodzi
1.143	Kādēļ elektrostacijās uz vienas ass ar trīsfāžu ģeneratoru vēl ir līdzstrāvas ģenerators?	1. Lai barotu trīsfāžu ģeneratora rotora tinumu 2. Lai papildus maiņstrāvai ražotu līdzstrāvu 3. Lai barotu avārijas apgaismojumu 4. Lai barotu signalizāciju
1.144	Kas tiek apzīmēts ar šo grafisko zīmi? 	1. Trīsfāžu kontaktors 2. Trīsfāžu automātslēdzis 3. Trīsfāžu sprieguma regulators 4. Trīsfāžu diferenciālās aizsardzības automāts
1.145	Ko sauc par elektrodzinēja nominālo strāvu?	1. Dzinēja palaišanas periodā plūstošo strāvu 2. Strāvu, ko patērē dzinējs pie nominālās slodzes 3. Dzinēja vārpstas lietderīgo mehānisko jaudu 4. Īssavienojuma strāvu
1.146	No kā atkarīgs asinhronā dzinēja griešanās ātrums?	1. No sprieguma 2. No statora tinuma pretestības 3. No polu pāru skaita un frekvences 4. No vijumu skaita statora tinumā
1.147	Kas ir elektromotora slīde?	1. Rotora griešanās ātruma atpalikšana no rotējošā magnētiska 2. Rotora griešanās ātruma magnētiska lauka apsteigšana 3. Vienlaicīga rotora un statora magnētiskā lauka griešanās 4. Rotora apstāšanās
1.148	Kādam nolūkam izmanto droseles luminiscences gaismas ķermeņos?	1. Stabilizē lampas darba režīmu, nodrošina iedegšanos 2. Samazina radio traucējumus 3. Paaugstina $\cos\varphi$ 4. Pazemina stroboskopisko efektu
1.149	Kurā brīdī asinhronais dzinējs patērē lielāko strāvu?	1. Izslēgšanas brīdī 2. Brīvgaitā 3. Palaišanas brīdī 4. Strādājot ar pilnu slodzi
1.150	Bronza ir metālu sakausējums, kura galvenā komponente ir...	1. Varš 2. Svins 3. Cinks 4. Dzelzs
1.151	Ebonīts ir...	1. Termoreaktīva plastmasa 2. Termoplastika plasmā 3. Cietgumija 4. Kaučukkoku piensula
1.152	Sametināt var...	1. Termoplastiskās plastmasas 2. Termoreaktīvās plastmasas 3. Getinaksu 4. Ebonītu

1.153	Lai pasargātu polihlorvinilu no fotonovecošanas, tam pievieno...	1. Pildvielas 2. Plastifikatorus 3. Krāsvielas 4. Grafitu
1.154	Lai pasargātu no elektrokorozijas, klemme, kura savieno vara un alumīnija vadu, jāpārklāj ar...	1. Alvu 2. Niķeli 3. Cinku 4. Hromu
1.155	Viszemākā elektriskā pretestība no minētajiem metāliem ir...	1. Alumīnijam 2. Volfamam 3. Dzelzij 4. Varam
1.156	Kuros materiālos ir daudz brīvo elektronu?	1. Pusvadītājos 2. Dielektriķos 3. Vadītājos 4. Izolatoros
1.157	Kā mainās dielektriķu īpatnējā elektriskā pretestība atkarībā no temperatūras?	1. Pieaug gan tilpuma, gan virsmas pretestība 2. Samazināns gan tilpuma, gan virsmas pretestība 3. Pieaug tilpuma pretestība, samazinās virsmas pretestība 4. Samazinās tilpuma pretestība, palielinās virsmas pretestība
1.158	No kāda materiāla izgatavo drošinātāju kustošos ieliktņus?	1. Tērauda 2. Volframa 3. Vara 4. Alvas
1.159	Kuru tinumu transformatoru apzīmējumos apzīmē ar lielajiem alfabēta burtiem?	1. Primāro 2. Sekundāro 3. Augstākā sprieguma pusi 4. Zemākā sprieguma pusi
1.160	Metāla izturība, cietība, elastība, plastiskums ir tā ...	1. Mehāniskās īpašības 2. Ķīmiskās īpašības 3. Fizikālās īpašības 4. Tehnoloģiskās īpašības
1.161	Dielektriķu skābes skaitlis, viskozitāte, ūdensabsorbējamība, tropiskā izturība ir tā ...	1. Mehāniskās īpašības 2. Ķīmiskās īpašības 3. Termiskās īpašības 4. Fizikālās īpašības
1.162	Kas ir polietilēns?	1. Termoplastisks materiāls 2. Termostabils materiāls 3. Termoreaktīvs materiāls 4. Zemu frekvenču polimers
1.163	Kas ir Getinaks?	1. Termoreaktīva plastmasa 2. Termoplastiska plastmasa 3. Cietgumija 4. Slāņaina plastmasa
1.164	Kas ietekmē eļļas viskozitāti?	1. Sabiezinošās piedevas 2. Eļļas filtri un to caurplūstamība 3. Eļļas tempretūra 4. Visas iepriekšminētās īpašības
1.165	Kādā režīmā strādā spriegummaiņi?	1. Īsslēgumā 2. Tukšgaitā 3. Dziļā piesātinājumā 4. Lineārajā raksturlīknes daļā
1.166	Kādā režīmā strādā strāvmaiņi?	1. Tuvu īsslēguma režīmam 2. Tukšgaitā 3. Dziļā piesātinājumā 4. Lineārajā raksturlīknes daļā
1.167	Kādā režīmā strādā smailsprieguma transformatori?	1. Īsslēgumā 2. Tukšgaitā 3. Dziļā piesātinājumā 4. Lineārajā raksturlīknes daļā
1.168	Kādā režīmā strādā spēka transformatori?	1. Īsslēgumā 2. Tukšgaitā 3. Dziļā piesātinājumā 4. Lineārajā raksturlīknes daļā

1.169	Sprieguma regulēšana transformatorā notiek, mainot tinumu skaitu ...	1. Augstākā sprieguma pusē 2. Primārajā pusē 3. Sekundārajā pusē 4. Zemākā sprieguma pusē
1.170	Kāpēc transformatora magnētvasda stienī atstāj neaizpildītas atveres?	1. Lai uzlabotu dzesēšanu 2. Atveres aizpildīt nerentabli 3. Lai samazinātu stieņa svaru 4. Lai taupītu elektrotehnisko tēraudu
1.171	Kāpēc lieljaudas spēka transformatorus novieto slīpi?	1. Lai gāzes nokļutu gāzes relejā 2. Savādāk novietot nav iespējams 3. Lai vairāk eļļas var ieliet 4. Lai būtu vieta gaisam
1.172	Kā konstatē gāzu izdalīšanos transformatoru eļļā?	1. Ar gāzes releja palīdzību 2. Ja eļļā parādās gāzes burbulīši 3. Ja pazūd eļļas spiediens 4. Ja mainās eļļas krāsa
1.173	Kas ir sprieguma izmaiņa?	1. $\Delta U = ((U_r - U_N) / U_r) * 100\%$ 2. $\Delta U = U_r - U_N$ 3. $\Delta U = ((U_N - U_K) / U_r) * 100\%$ 4. $\Delta U = ((U_N - U_K) / U_N) * 100\%$
1.174	Kā sprieguma izmaiņa atkarīga no slodzes rakstura?	1. Reaktīvas slodzes gadījumā, sprieguma izmaiņa mazāka kā 2. Reaktīvas slodzes gadījumā, sprieguma izmaiņa lielāka kā 3. Kapacitatīvas slodzes gadījumā, sprieguma izmaiņa lielāka 4. Induktīvas slodzes gadījumā, sprieguma izmaiņa lielāka
1.175	Kādas īpašības rada silīcija piejaukums tēraudam?	1. Tēraudam uzlabojas gan magnētiskā, gan elektriskā vadāmība 2. Tēraudam uzlabojas elektriskā vadāmība un pasliktinās magnētiskā vadāmība 3. Tēraudam uzlabojas magnētiskā vadāmība un pasliktinās elektriskā vadāmība 4. Tēraudam pasliktinās gan elektriskā, gan magnētiskā vadāmība
1.176	Kādus zudumus uzrāda vatmetrs transformatora īsslēguma un tukšgaitas mēģinājumā?	1. Tukšgaitā – elektriskos zudumus, īsslēgumā – magnētiskos zudumus 2. Abos mēģinājumos elektriskos zudumus 3. Abos mēģinājumos magnētiskos zudumus 4. Tukšgaitā – magnētiskos zudumus, īsslēgumā – elektriskos zudumus
1.177	Ko atfiltrē transformatora gaisa filtrs?	1. Eļļas tvaikus 2. Gaisā esošos jonus 3. Gaisā esošos mikroorganismus 4. Gaisā esošo mitrumu
1.178	Ar kādu nosacījumu transformatoram ir maksimālais lietderības koeficients?	1. Slodzes pretestība sakrīt ar transformatora ieejas pretestību 2. Tukšgaitas zudumi sakrīt ar īsslēguma zudumiem 3. Īsslēgumā 4. Tukšgaitā
1.179	Kurš nosacījums jāizpilda, lai transformatorus slēgtu paralēli?	1. Tiem jābūt vienādām slēguma grupām 2. Tiem jābūt vienādām transformatoru jaudām 3. Tiem jābūt vienādiem dzesēšanas veidiem 4. Tiem jābūt paralēli orientētiem
1.180	Polietilēns ir...	1. Polimērs 2. Neorganisks savienojums 3. Šķīdinātājs 4. Termostabils materiāls

Nr.	Uzdevums	Atbilžu varianti
2.1	Kāda ir satverošās strāvas apakšējā robežvērtība 50 Hz maiņstrāvai?	1. No 1 līdz 2 mA 2. No 5 līdz 25 mA 3. No 30 līdz 50 mA 4. No 60 līdz 100 mA
2.2	Kāda ir satverošās strāvas apakšējā robežvērtība līdzstrāvai?	1. No 30 līdz 40 mA 2. No 50 līdz 80 mA 3. No 100 līdz 150 mA 4. No 160 līdz 200 mA
2.3	Kāda ir 50 Hz maiņstrāvas nāvējošā strāva?	1. 30 mA 2. 50 mA 3. 100 mA 4. 150 mA
2.4	Kāda ir nāvējošas strāvas zemākā robeža līdzstrāvai?	1. 100 mA 2. 300 mA 3. 500 mA 4. 700 mA
2.5	Kāda ir sajūtamības strāva 50 Hz maiņstrāvai?	1. No 0,6 līdz 1,5 mA 2. No 2,0 līdz 2,5 mA 3. No 3,0 līdz 4,0 mA 4. No 5,0 līdz 7,0 mA
2.6	Kāda ir sajūtamības strāva līdzstrāvai?	1. No 0,6 līdz 1,5 mA 2. No 2,0 līdz 2,5 mA 3. No 3,0 līdz 4,0 mA 4. No 5,0 līdz 7,0 mA
2.7	Ar kādu frekvenci maiņstrāva ir bīstama?	1. 40 Hz 2. 50 Hz 3. 60 Hz 4. 70 Hz
2.8	Cik pakāpēs nosacīti iedala elektriskos triecienus?	1. Divās 2. Trīs 3. Četrās 4. Piecās
2.9	Kādas pazīmes atbilst trešās pakāpes elektriskajam triecienam?	1. Iestājas klīniskā nāve 2. Krampjaina muskuļu saraušanās bez samaņas zuduma 3. Krampjaina muskuļu saraušanās ar samaņas zudumu 4. Samaņas zudums, elpošanas vai sirdsdarbības traucējumi
2.10	Cik lielu elektrodrošības aprēķinos pieņem cilvēka ķermeņa pretestību?	1. 1000 Ω 2. 500 Ω 3. 200 Ω 4. 100 Ω
2.11	Kuri ir pamata aizsardzības līdzekļi elektroietaisēs ar spriegumu virs 1000 V?	1. Cimdi, galošas, izolējošie stieņi, sprieguma uzrādītāji 2. Cimdi, galošas, izolējošie paklāji, rokas instrumenti 3. Izolējošie stieņi, indikatori, sprieguma uzrādītāji, fāzējuma noteicēji 4. Cimdi, galošas, izolējošie stieņi, indikatori, sprieguma uzrādītāji
2.12	Kuri ir pamata aizsardzības līdzekļi elektroietaisēs ar spriegumu līdz 1000 V?	1. Cimdi, galošas, izolējošie stieņi, sprieguma uzrādītāji 2. Cimdi, galošas, izolējošie paklāji, rokas instrumenti 3. Izolējošie stieņi, indikatori, sprieguma uzrādītāji, fāzējuma noteicēji 4. Cimdi, galošas, izolējošie stieņi, indikatori, sprieguma uzrādītāji
2.13	Kuri ir papildu aizsardzības līdzekļi elektroietaisēs ar spriegumu virs 1000 V?	1. Visi pamataaizsardzības līdzekļi līdz 1000 V 2. Pulvera un ogļskābās gāzes ugunsdzēsāmie aparāti, smiltis 3. Izolējošie stieņi, indikatori, sprieguma uzrādītāji, fāzējuma noteicēji 4. Drošības jostas, ķiveres, aizsargbrilles
2.14	Kuri ir papildu aizsardzības līdzekļi elektroietaisēs ar spriegumu līdz 1000 V?	1. Dielektriskie cimdi 2. Izolējošie stieņi 3. Pārnēsājami zemējumi 4. Sprieguma indikatori
2.15	Cik bieži jāveic dielektriskā pārbaude "0" klases dielektriskajiem cimdkiem?	1. Ne retāk kā reizi 3 mēnešos 2. Ne retāk kā reizi 6 mēnešos 3. Ne retāk kā reizi gadā 4. Pirms katras lietošanas
2.16	Cik bieži jāveic dielektriskā pārbaude dielektriskajām botām?	1. Vienu reizi 48 mēnešos 2. Vienu reizi 36 mēnešos 3. Vienu reizi 24 mēnešos 4. Vienu reizi 6 mēnešos
		1. Vienu reizi 3 mēnešos

2.17	Cik bieži jāveic sprieguma indikatoru pārbaude?	2. Vienu reizi 6 mēnešos 3. Vienu reizi 12 mēnešos 4. Vienu reizi 24 mēnešos
2.18	Kāda ir telpas elektrobīstamības pakāpe, ja gaisa temperatūra tajā ir 40 °C un relatīvais gaisa mitrums ir 85 %?	1. Telpa ar paaugstinātu bīstamību 2. Telpa bez paaugstinātas bīstamības 3. Sevišķi bīstama telpa 4. Vidēji bīstama telpa
2.19	Kāda ir telpas elektrobīstamības pakāpe, ja gaisa temperatūra tajā ir 40 °C un tehnoloģiskajā procesā izdalās strāvu vadoši putekļi?	1. Telpa ar paaugstinātu bīstamību 2. Telpa bez paaugstinātas bīstamības 3. Sevišķi bīstama telpa 4. Vidēji bīstama telpa
2.20	No elektrodrošības viedokļa darbs ar elektroietaisēm ārpus telpām pielīdzināms darbam...	1. Telpās ar paaugstinātu bīstamību 2. Telpās bez paaugstinātas bīstamības 3. Telpās ar sevišķi bīstamību 4. Telpās ar sprādzienbīstamību
2.21	Telpās ar paaugstinātu bīstamību jāzēmē elektroiekārtas, kuras pieslēgtas maiņspriegumam, kas lielāks par...	1. 127 V 2. 220 V 3. 12 V 4. 25 V
2.22	Kāds ir maksimāli pieļaujamais spriegums elektroinstrumentiem, ar kuriem drīkst strādāt telpās bez paaugstinātas bīstamības?	1. 230 V 2. 42 V 3. 12 V 4. 6 V
2.23	Kāds ir maksimāli pieļaujamais spriegums elektroinstrumentiem ar dubultizolāciju, ar kuriem drīkst strādāt telpās ar paaugstinātu bīstamību?	1. 230 V 2. 42 V 3. 12 V 4. 6 V
2.24	Kāds ir maksimāli pieļaujamais spriegums elektroinstrumentiem ar dubultizolāciju, ar kuriem drīkst strādāt sevišķi bīstamās telpās?	1. 230 V 2. 42 V 3. 12 V 4. 6 V
2.25	Kāds spriegums tiek uzskatīts par drošu spriegumu sausā vidē?	1. 220 V 2. 127 V 3. 50 V 4. 24 V
2.26	Kādai jābūt rīcībai, veicot darbus, ja tiek atklāti neidentificēti kabeļi, cauruļvadi, citas pazemes komunikācijas?	1. Darbi jāpārtrauc līdz situācijas noskaidrošanai 2. Zemes darbus drīkst turpināt par darba izpildi atbildīgās personas klatbūtnē 3. Zemes darbus drīkst turpināt, nepielietojot mehānismus 4. Zemes darbus drīkst turpināt norīkojuma izsniedzēja klatbūtnē
2.27	Kāda ir elektromagnētiskā lauka intensitātes iedarbības ekspozīcijas robežvērtība, ja elektroietais darba strāvas frekvence ir 50 Hz?	1. 2 kV/m 2. 5 kV/m 3. 10 kV/m 4. 20 kV/m
2.28	Kura no drošības zīmēm ir brīdinājuma zīme?	1. "Bīstami, elektrība" 2. "Neslēgt" 3. "Aizliegts atvērt" 4. "Aizliegts aizvērt"
2.29	Kāda drošības zīme jāizvieto uz atslēgta komutācijas aparāta piedziņas?	1. "Neieslēgt, strādā cilvēki" 2. "Bīstami, elektrība" 3. "Stāt, spriegums" 4. "Neslēgt"
2.30	Veicot darbus elektroietaisēs ar spriegumu 6 līdz 20 kV, cilvēkam spriegumaktīva darba zonas ārējā robeža ir...	1. 0,5 m 2. 0,6 m 3. 0,8 m 4. 1 m
2.31	Kāda ir elektrobīstamības zonas robeža, strādājot 0,4 kV kailvadu līnijās ar celšanas mehānismiem?	1. 0,5 m 2. 0,6 m 3. 1,5 m 4. 1 m
2.32	Kur jāatrodas darbiniekam, strādājot gaisvadu līnijas stūra balstos?	1. Darbinieka atrašanās vieta nav noteikta, ja to neietekmē ārējie faktori 2. Darbiniekam jāatrodas leņķa iekšienē 3. Darbiniekam jāatrodas visērtākajā pozīcijā 4. Darbiniekam jāatrodas leņķa ārpusē

2.33	Kādā veidā zemsprieguma elektroietaisēs jānosaka sprieguma neesamība?	1. Izmantojot ierīces, kas signalizē par aparātu atslēgtu stāvokli 2. Izmantojot līnijas koronēšanu 3. Izmantojot voltmetra, ar kuru veikti sprieguma mērījumi gan starp fāzēm, gan starp fāzi un nullvadu, rādījumus 4. Uz divpolu sprieguma indikatoru rādījumu pamata, ar kuru veikti mērījumi starp fāzēm
2.34	Kā jāizlādē megometra strāvvadošās daļas, beidzot darbu?	1. Tām īslaicīgi pieskaroties ar metālisku priekšmetu 2. Tās savienojot īsi 3. Tām pievienojot izlādes rezistoru 4. Tās īslaicīgi sazemējot
2.35	Kāda jābūt aukstā stāvoklī esoša elektrodzinēja izolācijas pretestībai?	1. Lielākai par 0,5 MΩ 2. Lielākai par 1,0 MΩ 3. Lielākai par 2,0 MΩ 4. Lielākai par 4,0 MΩ
2.36	Kāds ir gaisvadu līnijas ar spriegumu līdz 1000 V minimāli pieļaujamais augstums apdzīvotā vietā?	1. 3 m 2. 5 m 3. 6 m 4. 10 m
2.37	20 kV elektroietaisēs pieļaujamais cilvēka attālums līdz spriegumaktīvajām daļām ir 0,6 m. Kas var notikt, ja cilvēks pietuvosies attālumā, kas mazāks par pieļaujamo?	1. Var izveidoties elektriskais loks starp strāvvadošo daļu un cilvēku 2. Cilvēks var saņemt strāvas triecienu 3. Elektriskā lauka iedarbības rezultātā cilvēka organismā var notikt neatgriezeniskas izmaiņas 4. Cilvēka organismā var parādīties inducētais spriegums
2.38	Kas ir soļa spriegums?	1. Spriegums, kurš vajadzīgs soļu dzinējam, lai pārvietotos par vienu soli 2. Minimālais spriegums starp cilvēka kājām, pie kura cilvēks nevar paspēt ne soli 3. Divu punktu potenciālu starpība, kuri atrodas uz zemes virsmas soļa attālumā strāvas noplūdes zonā 4. Spriegums starp soļojoša cilvēka kājām, kad caur cilvēku plūst nāvējoša strāva
2.39	Kas ir darbā esoša elektroietaisē?	1. Elektroietaisē, kas pēc ierīkošanas un pārbaudes pieņemta ekspluatācijā 2. Elektroenerģijas ražošanai, pārvadei vai sadalei paredzētu elektroiekārtu kopums 3. Elektroietaisē vai tās daļa, kas ir spriegumaktīva vai kurai var pievadīt spriegumu, ieslēdzot komutācijas aparātus 4. Elektroietaisē, kuras apkalpošanai nozīmēts operatīvais personāls vai remontpersonāls
2.40	Izdarot kabeļu skatrakumu, konstatēts, ka kabelis atrodas 0,7 m dziļumā vai dziļāk. Līdz kādam dziļumam zemes virskārtas noņemšanu atļauts veikt ar zemes rakšanas mašīnām vai atsitējinstrumentiem?	1. 0,1 m 2. 0,2 m 3. 0,3 m 4. 0,6 m
2.41	Ko sauc par zemējuma ietaisi?	1. Zemētāja vienotību ar elektroaparātiem 2. Zemēšanas pievadu 3. Zemētāja un zemēšanas pievada vienotību 4. Vadītāja un elektroaparātu vienotību
2.42	Kas elektroietaisēs ir zemēšana?	1. Elektroietaisēs savienošana ar zemēšanas pievadu 2. Elektroietaisēs savienošana ar zemēšanas iekārtu 3. Elektroietaisēs savienošana ar zemētāju 4. Elektroietaisēs savienošana ar nullvadu
2.43	Ko drīkst izmantot, dzēšot ugunsgrēku elektroietaisēs zem sprieguma līdz 1000 V?	1. Ūdeni 2. Lupatas 3. Ogļskābes un pulvera ugunsdzēsamo aparātu 4. Putu ugunsdzēsamo aparātu
2.44	Kur Latvijā aizliegts izmantot vinilplasta caurules?	1. Ļoti mitrās un putekļainās telpās 2. Ugunsnedrošās telpās 3. Telpās ar aktīvu ķīmisko vidi 4. Ārējā elektroinstalācijā
2.45	Kura pretestības vērtība atbilst transformatora zemējuma kontūra maksimālajai pretestībai Latvijā?	1. 30 Ω 2. 10 Ω 3. 5 Ω 4. 4 Ω
2.46	Kāds ir gaisvadu līnijas ar spriegumu līdz 1000 V minimāli pieļaujamais augstums virs ceļa braucamās daļas?	1. 3 m 2. 5 m 3. 6 m 4. 10 m
2.47	Kādu elektrodrošības grupu atļauts piešķirt personām līdz 18 gadiem?	1. Bz 2. Ar 3. A 4. Cz

2.48	Kāds ir maksimālais laiks, uz kuru var piešķirt elektrodrošības grupu pēc eksāmena nokārtošanas?	1. Uz 6 mēnešiem 2. Uz nenoteiktu laiku 3. Uz 3 gadiem 4. Uz 5 gadiem
2.49	Kas jā dara pirms kāpšanas elektrolīnijas balstā?	1. Jāsaņem norīkojums 2. Jāpārbauda balsta izturība 3. Pie jostas jāpiestiprina drošības virve 4. Jāpārbauda palīgierīces derīguma termiņš
2.50	Kad jāveic sprieguma neesamības pārbaude?	1. Pirms iekārtas atslēgšanas 2. Pirms zemējuma uzlikšanas 3. Pēc drošības plakātu uzlikšanas 4. Pirms drošības plakātu uzlikšanas
2.51	Veicot spēka un apgaismošanas tīklu montāžu vadu galos, kuros var būt spriegums...	1. Jānokniebj liekie vadu gali 2. Jāiežogo un jāuzstāda brīdinājuma zīmes 3. Jāturpina strādāt, nepieskaroties vadu galiem 4. Jāpārtrauc darbi
2.52	Kurai klasei atbilst elektroinstrumenti metāla korpusā?	1. I klasei 2. II klasei 3. III klasei 4. Nevienai
2.53	Ko nosaka aizlieguma zīmes?	1. Sniedz informāciju 2. Norāda uz konkrētu darbību 3. Aizliedz darbību 4. Brīdina par risku
2.54	Kādas elektrodrošības prasības ir noteiktas I klases rokas elektroinstrumentiem?	1. Var lietot, neizmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus 2. Var lietot telpās bez paaugstinātas bīstamības, izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus 3. Var lietot paaugstinātas bīstamības telpās 4. Var lietot visu kategoriju telpās
2.55	Kas nepieciešams, lai uzsāktu darbu elektroietaisē?	1. Personu apliecināošs dokuments 2. Arodorganizācijas saskaņojums 3. Vadītāja pilnvara 4. Izsniegts rīkojums vai norīkojums, vai vadītāja apstiprināta instrukcija
2.56	Kāda ir aizlieguma zīmes ģeometriskā forma?	1. Taisnstūris 2. Kvadrāts 3. Aplis 4. Vienādmalu trijstūris
2.57	Soļa sprieguma bīstamība elektroietaisēs ar spriegumu līdz 1000 V iespējama...	1. Piecu metru rādiusā 2. Desmit metru rādiusā 3. Piecpadsmit metru rādiusā 4. Divdesmit metru rādiusā
2.58	Ja zemes darbu vietā sākas gāzes izplūde...	1. Darbs nekavējoties jāpārtrauc un cilvēki jāaizved drošā vietā 2. Darbi jāturpina, līdz tiek konstatēts gāzes izplūdes avots 3. Jāizsauc ugunsdzēsības un glābšanas dienests 4. Jāinformē vadība
2.59	Kā aizsargāt vītņu savienojumus zemējumu ķēdē?	1. Savienojumi jānokrāso 2. Savienojumi jāizolē ar izolācijas lentu 3. Savienojumi jāieziež ar tehnisko vazelinu 4. Savienojumi jāpārklāj ar laku
2.60	Cik bieži jāpārbauda rokas elektroinstrumenti?	1. Reizi 3 mēnešos 2. Reizi 6 mēnešos 3. Reizi 12 mēnešos 4. Reizi 18 mēnešos
2.61	Kāda ir pārnēsājamo zemējumu pievienošanas secība?	1. Vispirms pie elektrolīnijas vada, pēc tam pie zemējuma kontūra 2. Vispirms pie zemējuma kontūra, pēc tam pie elektrolīnijas vada 3. Vienlaicīgi pie elektrolīnijas vada un zemējuma kontūra 4. Vispirms pie zemējuma kontūra, pēc tam pie iezemēta metāliska vadītāja
2.62	Kā jā rīkojas, ja cietušais pakļauts zemsprieguma strāvas iedarbībai?	1. Jāizsauc neatliekamā medicīniskā palīdzība 2. Jāinformē A/S "Latvenergo" 3. Jāinformē apkārtējie par radušos situāciju 4. Cietušais jāatbrīvo no strāvas iedarbības
2.63	Kā jā rīkojas, ja cietušais pakļauts augstsprieguma strāvas iedarbībai?	1. Cietušais jāatbrīvo no strāvas iedarbības 2. Jāuzstāda brīdinājuma zīmes 3. Jāuzsāk dzēšanas darbi 4. Jāinformē A/S "Latvenergo" un jāizsauc ugunsdzēsības un glābšanas dienests

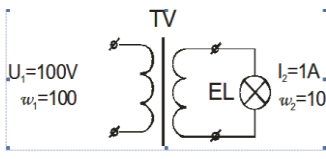
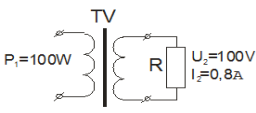
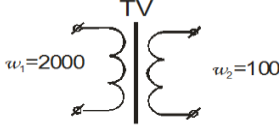

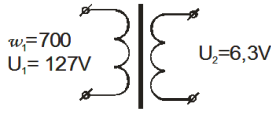
2.64	Kādā krāsā ir brīdinājuma zīmes?	1. Sarkanā 2. Dzeltenā 3. Zaļā 4. Zilā
2.65	Uz ko attiecas drošības zīmes, kas izvietotas uz vārtiem un telpu ieejas durvīm?	1. Tikai uz iekšējām telpām 2. Tikai uz iekšējo teritoriju 3. Uz ārējo teritoriju 10 m rādiusā 4. Uz iekšējām telpām, iecirkni un objekta teritoriju
2.66	Kad tiek veikta ārpuskārtas instruktāža?	1. Stājoties darbā 2. Ja mainās darba raksturs 3. Pēc darba beigām 4. Pirms darba uzsākšanas
2.67	No kā ir atkarīga elektrotraumas bīstamības pakāpe?	1. No iekārtas izolācijas pakāpes 2. No elektroiekārtas sprieguma 3. No strāvas stipruma 4. No lietotajiem aizsarglīdzekļiem
2.68	Bioloģiskās iedarbības rezultātā caur organismu plūstošā strāva izraisa...	1. Kaulu pārogļošanu 2. Nervu sistēmas traucējumus 3. Organisma šķidrums elektrolīzi 4. Ķermeņa audu apdegumus
2.69	Cik klasēs iedala ugunsgrēkus?	1. Divās 2. Trīs 3. Četrās 4. Piecās
2.70	Kāds ir darbinieka pienākums darba aizsardzības jomā?	1. Sastādīt darba aizsardzības plānu 2. Izstrādāt darba aizsardzības plānu 3. Pareizi lietot kolektīvos un individuālos aizsardzības līdzekļus 4. Novērtēt riskus
2.71	Kāda ir brīdinājuma zīmes ģeometriskā forma?	1. Taisnstūris 2. Kvadrāts 3. Aplis 4. Vienādmalu trijstūris
2.72	Pie kāda sprieguma jāzēmē elektroietaisies sprādzienbīstamās telpās?	1. No 220 V līdz 380 V 2. 380 V un lielāka 3. 1000 V un lielāka 4. Pie jebkura sprieguma
2.73	Kurš ir galvenais normatīvais akts darba tiesisko attiecību jomā?	1. Darba likums 2. Darba aizsardzības likums 3. Bezdarbnieku un darba meklētāju atbalsta likums 4. Likums "Par apdrošināšanu bezdarba gadījumam"
2.74	Ar kādu līgumu darba devējs un darbinieks nodibina darba tiesiskās attiecības?	1. Uzņēmuma līgumu 2. Pilnvarojuma līgumu 3. Darba līgumu 4. Ar darba koplīgumu
2.75	Darbinieks saskaņā ar Darba likumu ir...	1. Fiziska vai juridiska persona, kas veic noteiktu darbu par noteiktu samaksu darba devēja vadībā 2. Fiziska vai juridiska persona, kas uz darba līguma pamata par nolīgto darbu samaksu veic noteiktu darbu darba devēja vadībā 3. Fiziska persona, kas veic noteiktu darbu par noteiktu samaksu darba devēja vadībā 4. Fiziska persona, kas uz darba līguma pamata par nolīgto darbu samaksu veic noteiktu darbu darba devēja vadībā
2.76	Darba devējs saskaņā ar Darba likumu ir...	1. Fiziska persona vai arī tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku 2. Juridiska persona vai arī tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku 3. Fiziska vai juridiska persona vai arī tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku 4. Tiesībspējīga personālsabiedrība, kas uz darba līguma pamata nodarbina vismaz vienu darbinieku
2.77	Kurš no zemāk minētajiem jautājumiem nav pieļaujams darba intervijas laikā?	1. Par pretendenta iegūto izglītību 2. Par pretendenta iepriekšējo darba pieredzi 3. Par pretendenta nacionālo vai etnisko izcelsmi 4. Par pretendenta valodu zināšanām
2.78	Cik ilgi iepriekš par izmaiņām darba samaksas sistēmā darba devējam rakstveidā jābrīdina darbinieki?	1. Vismaz divas nedēļas iepriekš 2. Vismaz trīs nedēļas iepriekš 3. Vismaz vienu mēnesi iepriekš 4. Vismaz divus mēnešus iepriekš

2.79	Kāda organizācija pārstāv darba devēja intereses Latvijā?	1. Valsts darba inspekcija 2. Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība 3. Latvijas Republikas Labklājības ministrija 4. Latvijas Darba devēju Konfederācija
2.80	Par kādu periodu darbiniekam tiek aprēķināma vidējā izpeļņa?	1. Par pēdējiem 3 mēnešiem 2. Par pēdējiem 6 mēnešiem 3. Par pēdējiem 9 mēnešiem 4. Par pēdējiem 12 mēnešiem
2.81	Kādā formā un kad ir slēdzams darba līgums?	1. Mutiski pirms darba uzsākšanas 2. Rakstveidā pirms darba uzsākšanas 3. Mutiski pēc darba uzsākšanas 4. Rakstveidā pēc darba uzsākšanas
2.82	Uz kādu laiku ir slēdzams darba līgums?	1. Darba līgums slēdzams tikai uz noteiktu laiku un tā termiņš nedrīkst būt ilgāks par diviem gadiem 2. Darba līgums slēdzams tikai uz noteiktu laiku un termiņš nedrīkst būt ilgāks par trim gadiem 3. Darba līgums slēdzams vienmēr uz nenoteiktu laiku 4. Darba līgums slēdzams uz nenoteiktu laiku, izņemot Darba likumā noteiktos gadījumus
2.83	Kādu termiņu paredz Darba likums uz noteiktu laiku noslēgtam darba līgumam (ieskaitot termiņa pagarinājumus)?	1. Tas nevar būt ilgāks par vienu gadu 2. Tas nevar būt ilgāks par diviem gadiem 3. Tas nevar būt ilgāks par trīs gadiem 4. Tas nevar būt ilgāks par četriem gadiem
2.84	Kādu termiņu paredz Darba likums darba līguma noslēgšanai, lai varētu veikt sezonas rakstura darbu (ieskaitot termiņa pagarinājumus)?	1. Tas nevar būt ilgāks par 8 mēnešiem viena gada laikā 2. Tas nevar būt ilgāks par 10 mēnešiem viena gada laikā 3. Tas nevar būt ilgāks par 12 mēnešiem viena gada laikā 4. Tas nevar būt ilgāks par 13 mēnešiem viena gada laikā
2.85	Kādu termiņu nedrīkst pārsniegt maksimālais pārbaudes laiks, noslēdzot darba līgumu ar darbinieku?	1. Vienu mēnesi 2. Divus mēnešus 3. Trīs mēnešus 4. Četrus mēnešus
2.86	Kādām personām sasakaņā ar Darba likumu nenosaka pārbaudi?	1. Personām, kuras ir jaunākas par 18 gadiem 2. Personām, kuras ir jaunākas par 18 gadiem un pensionāriem 3. Personām, kuras ir jaunākas par 21 gadu 4. Personām, kuras ir jaunākas par 21 gadu un invalīdiem
2.87	Cik dienas iepriekš darba devējam un darbiniekam ir tiesības rakstveidā uzteikt darba līgumu pārbaudes laikā?	1. Divas dienas 2. Trīs dienas 3. Četras dienas 4. Septiņas dienas
2.88	Kas nosaka minimālās mēneša darba algas noteikšanas un pārskatīšanas kārtību?	1. Darba devējs 2. Uzņēmuma grāmatvedis 3. Latvijas Republikas Saeima 4. Ministru kabinets
2.89	Kuru piemaksu veidiem to minimālie apmēri ir noteikti Darba likumā?	1. Piemaksai par papildu darbu un piemaksai par darbu, kas saistīts ar īpašu risku 2. Piemaksai par virsstundu darbu vai darbu svētku dienā, un piemaksai par darbu, kas saistīts ar īpašu risku 3. Piemaksai par nakts darbu un piemaksai par virsstundu darbu vai darbu svētku dienā 4. Piemaksai par nakts darbu un piemaksai par papildu darbu
2.90	Cik ilgā laikā saskaņā ar Darba likumu darba devējs ir tiesīgs uzteikt darba līgumu ar darbinieku, ja darbinieks, veicot darbu, rīkojies prettiesiski un tādēļ zaudējis darba devēja uzticību?	1. Nekavējoties 2. Piecu dienu laikā 3. Desmit dienu laikā 4. Viena mēneša laikā
2.91	Kāds ir atdzīvināšanas algoritms (sirds masāža un elpināšana)?	1. 5 pret 1 2. 15 pret 2 3. 20 pret 2 4. 30 pret 2
2.92	Kuras darbības pasargā cietušo no draudoša šoka?	1. Svešķermeņa izvilkšana no brūces 2. Traumētas kājas nekustināšana 3. Elpināšana un sirds masāža 4. Cietušā novietošana sēdus pozā
2.93	Kā vispareizāk apturēt stipru asiņošanu brūcē rokā, ja tajā iedūries metāla gabals?	1. Uzliktot brūcei spiedošu pārsēju 2. Aizspiežot brūci ar roku un marles gabalu 3. Uzliktot žņaugu 4. Izvelkot metāla gabalu
2.94	Kāda ir rīcība, ja cietušajam ir kramjveida lēkme?	1. Mēģināt atvērt sakostos zobus 2. Nofiksēt cietušā rokas un kājas 3. Pasargāt cietušā galvu no sasišanas 4. Mēģināt iedot pretsāpju medikamentus

2.95	Kam būtu obligāti jābūt pirmās palīdzības aptieciņā?	1. Pretsāpju tabletēm 2. Pārsiešanas materiāliem 3. Spirta šķīdumam 4. Pretapdeguma plāksterim
2.96	Kāda informācija un kādā secībā tā būtu jāpasaka, izsaucot ātro medicīnisko palīdzību?	1. Kur noticis, kas noticis, cik cietušo vai slimo 2. Kas noticis, kur noticis cik cietušo vai slimo 3. Kur noticis, kas noticis, cietušā uzvārds un vecums 4. Kas noticis, kur noticis, palīdzības izsaucēja uzvārds, telefona numurs
2.97	Kurā atbildē glābšanas ķēdītes posmi nosaukti pareizā secībā?	1. Pirmā palīdzība, tūlītēji pasākumi, palīdzības izsaukšana, cietušā aprūpe, NMP, slimmīca 2. Palīdzības izsaukšana, tūlītēji pasākumi, pirmā palīdzība, cietušā transportēšana 3. Pirmā palīdzība, tūlītēji pasākumi, palīdzības izsaukšana, cietušā transportēšana 4. Palīdzības izsaukšana, cietušā transportēšana, tūlītēji pasākumi, pirmā palīdzība
2.98	Kādā gadījumā cietušais ir jāatbrīvo no uzkrituša priekšmeta, ja tas neapdraud Jūsu drošību?	1. Ja tas zaudējis samāņu 2. Ja tas guvis jebkādas traumas 3. Ja viņš ir alkohola reibumā 4. Jebkura negadījuma gadījumā
2.99	Ja cietušajam ir krūškurvja trauma, tad...	1. Cietušais jānovieto sēdus 2. Cietušais jānovieto pusguļus pozā 3. Cietušais jānovieto uz cieta pamata 4. Cietušais jānovieto guļus pozā
2.100	Kā jārikojas, ja cilvēks nekustīgi guļ zemē?	1. Jāsauc palīgā 2. Jāpajautā, kāpēc guļ 3. Jāpajautā, kāpēc guļ, un jāsauc palīgā 4. Cietušais jānovieto sēdus stāvoklī
2.101	Cilvēks guvis rokas apdegumu. Kāda palīdzības sniedzēja rīcība būtu vispareizākā?	1. Apdeguma vietu tūlīt apziest ar vēsu krēmu vai sviestu 2. Pēc iespējas ātrāk apdegušo vietu dzesēt ar tekošu ūdeni 3. Apdegušo vietu peldināt bļodā ar aukstu ūdeni 4. Ieziest apdegušo vietu ar pretapdeguma krēmu
2.102	Kas visbiežāk izraisa šoku?	1. Sāpes un bezsamaņa 2. Elektrotrauma un bezsamaņa 3. Traumas un saindēšanās 4. Sāpes un stipra asiņošana
2.103	Kāda būtu vispareizākā rīcība, ja uz rokas ir uzlijusi koncentrēta skābe?	1. Roka 20 minūtes jāskalo zem tekoša ūdens 2. Roka jāskalo lielā traukā ar ūdeni 3. Roka 10 minūtes jāskalo ar vāju sodas šķīdumu 4. Roka jānomazgā ar šķīdrajām ziepēm
2.104	Stipru asiņošanu no brūces rokā vispareizāk apturēt, ja cietušais atrodas...	1. Guļus pozā ar asiņojošo vietu uz leju 2. Stāvus pozā ar paceltu asiņojošo roku 3. Guļus pozā ar asiņojošo vietu uz augšu 4. Sēdus pozā, asiņojošo vietu noliecot uz leju
2.105	Kā jārikojas, ja metināšanas laikā acī ir iekļuvusi metāla skaida?	1. Tā jāmēģina izvilkēt 2. Acs āskalo zem tekoša ūdens 3. Uz abām acīm jāuzliek pārsējs 4. Acs jāārstē ar mitru salveti
2.106	Kā jārikojas, ja darba procesā ir amputēts rokas pirksts?	1. Amputētais pirksts jāietin marles saitē un jāievieto traukā, atzīmējot uz trauka vārdu un uzvārdu 2. Amputētais pirksts jāietin auduma gabalā, ko ievieto veselā plastikāta maisiņā, kuru ievieto traukā ar ūdeni un ledus gabaliņiem 3. Amputētais pirksts jāietin marles saitē un jāievieto traukā, atzīmējot vārdu un nelaiemes gadījuma apstākļus 4. Amputētais pirksts jāieliek plastikāta maisiņā ar ledu, atzīmējot vārdu, ievainojuma laiku un nelaiemes gadījuma apstākļus
2.107	Kādi tūlītēji pasākumi ir jāveic nelaiemes gadījuma vietā?	1. Jāizvērtē paša drošība un spēks 2. Jānovērš dzīvībai bīstamie riska faktori 3. Jāziņo tiešajam darba vadītājam 4. Jāgaida, līdz atbrauc palīdzības dienests
2.108	Kāda jābūt rīcībai termiska bojājuma – pārkaršanas – gadījumā?	1. Cietušais jānovieto saulē ar paceltu galvas daļu 2. Piere, kakls un krūšu daļa jādzesē ar vēsām kompresēm 3. Cietušais jānovieto guļus pozā un apsedz 4. Cietušajam jānodod pretsāpju tabletes
2.109	Kāda ir rīcība, ja acī ir iekļuvusi ķīmiska viela?	1. Jāslauka acs ar mitru salveti 2. Skalo zem tekoša ūdens 20 min. 3. Uzlikt mitru pārsēju 4. Iepilināt acu zāles

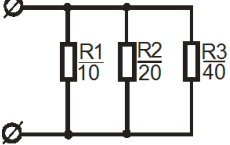
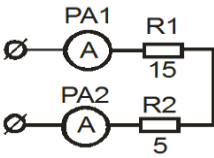
2.110	Kā rīkoties, ja elpceļos iekļuvusi švešķermeņi un pats cietušais nevar no tā atbrīvoties?	1. Iedot cietušam padzerties 2. Noguldīt cietušo uz sāniem 3. Pielietot Heimliha paņēmienu 4. Zvanīt neatliekamai palīdzībai
2.111	Kā rīkoties, ja acī iekļuvusi švešķermeņi?	1. Uzlikt sterilu pārsēju 2. Uzlikt pārsēju uz abām acīm 3. Slaucīt ar mitru drānu 4. Uzlikt pretapdeguma krēmu
2.112	Kā rīkoties, ja ķīmiskā viela nokļuvusi gremošanas traktā?	1. Izsaukt vemšanu 2. Dot padzerties pienu 3. Dot dzert ūdeni ne vairāk kā 20 ml 4. Dot pretspāņu zāles
2.113	Kā rīkoties, ja notikusi elektrotrauma virs 1000V?	1. Atbrīvot cietušo no elektriskās strāvas 2. Netuvoties nelaimes gadījuma vietai 3. Veikt cietušam atdzīvināšanas paņēmienus 4. Atbrīvot cietušo ar cita priekšmeta palīdzību
2.114	Kā konstatēt, ka cietušais zaudējis samaņu?	1. Ja cietušais nekustīgi guļ un neatbild 2. Ja cietušais neatbil un nereaģē uz pieskārienu 3. Ja cietušais vaid, bet uz jautājumiem neatbild 4. Ja cietušajam ir galvas trauma ar asiņojošu brūci
2.115	Transportlīdzekļu izplūdes gāzes...	1. Ir smacējošas, bet nav indīgas 2. Ir indīgas, bet nav smacējošas 3. Ir indīgas un smacējošas 4. Nav ne smacējošas, ne indīgas
2.116	Kādā frekvencē (tempā) jāveic netiešā sirds masāža?	1. 50-60 reizes minūtē 2. 70-80 reizes minūtē 3. 80-90 reizes minūtē 4. 100-120 reizes minūtē
2.117	Atdzīvināšanas pasākumus pārtrauc tad, ja...	1. Cietušais sāk patstāvīgi elpot 2. Cietušais nekustas un elpošana ir apstājusies 3. Cietušais ir guvis elektrotraumu 4. Cietušais ir alkohola reibumā
2.118	Neatbilstošs apģērbs, fiziskā slodze, karstums, nepietiekama šķidrums uzņemšana var izraisīt...	1. Ķermeņa apdegumus 2. Ķermeņa atdzišanu 3. Ķermeņa pārkaršanu 4. Ķermeņa apsaldējumus
2.119	Kā jārikojas termiska bojājuma – apsaldējuma – gadījumā?	1. Jāmasē un jāsilda apsaldētās vietas 2. Apsaldētās ķermeņa daļas jāietin sausā apģērbā 3. Apsaldētās vietas jāierīvē ar spirta šķīdumu 4. Apsaldētās vietas jāierīvē ar sildošu smēri
2.120	Kā rīkoties, ja cietušajam ir aizdegušās drēbes?	1. Jāļauj cietušajam pašam apdzēst drēbes 2. Jāliek cietušajam skriet, lai apdzēstu liesmas 3. Jānogāž cietušais zemē un jāslāpē liesmas 4. Jādzēš ar ogļskābo ugunsdzēsšanas aparātu

Nr.	Uzdevums	Atbilžu varianti
3.1	Stiprā vējā vēja ģeneratorus aptur drošības apsvērumu pēc. Kāpēc tos aptur arī vājā vējā?	1. Drošības apsvērumu dēļ 2. Ražošana kļūst nerentabla 3. Lai pasargātu vidi no piesārņojuma 4. Ģenerators neģenerē
3.2	Kāda ir attiecība starp līnijas spriegumu un fāzes spriegumu trīsfāžu tīklā?	1. 1 : 1 2. 1 : 1,41 3. 1,41 : 1 4. 1,73 : 1
3.3	Kurš vads četrvadu tīklā līdz 1000 V ir kopīgs visiem vienfāzes patērētājiem?	1. Nullvads 2. Nav kopīgā vada 3. A-fāzes vads 4. B-fāzes vads
3.4	Cik liela strāva plūst trīsfāžu sistēmas nullvadā, ja slodze ir simetriska?	1. 0 A 2. Izlīdzinošā 3. Trīskārša nominālā 4. Nominālā
3.5	Kāds ir 0,4 kV gaisavadu līnijas aizsargjoslas platums pilsētās un ciemos?	1. 2 m no līnijas ass abpus līnijai 2. 4 m no līnijas ass abpus līnijai 3. 2,5 m no līnijas ass abpus līnijai 4. 8 m no līnijas ass abpus līnijai
3.6	Kāds ir gaisavadu līnijas aizsargjoslas platums no 6 kV līdz 20 kV sprieguma līnijai ārpus pilsētām un ciemiem?	1. 4 m no līnijas ass abpus līnijai 2. 5 m no līnijas ass abpus līnijai 3. 8 m no līnijas ass abpus līnijai 4. 6,5 m no līnijas ass abpus līnijai
3.7	Kāds ir gaisavadu līnijas aizsargjoslas platums 110 kV līnijai ārpus pilsētām un ciemiem?	1. 13 m no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas 2. 18 m no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas 3. 30 m no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas 4. 48 m no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas
3.8	Kādu funkciju pilda transformatoru apakšstacija?	1. Izstrādā elektroenerģiju 2. Pārveido un sadala elektroenerģiju 3. Uzkrāj elektroenerģiju 4. Pārvada elektroenerģiju attālumā
3.9	Kāda ir trīsfāžu asinhronā dzinēja ar īsi slēgtu rotoru magnētiskā lauka rotācijas frekvence, ja tīkla frekvence ir 50 Hz un statorā ir viens polu pāris katrā fāzē?	1. 750 min ⁻¹ 2. 3000 min ⁻¹ 3. 1500 min ⁻¹ 4. 1000 min ⁻¹
3.10	Kas veido sprieguma zudumus tīklā?	1. Vadu elektriskā pretestība 2. Noplūde caur izolāciju 3. Zudumi vadu savstarpējās indukcijas dēļ 4. Zudumi vadu savstarpējās kapacitātes dēļ
3.11	No kā aizsargā izlaidņi elektriskajā tīklā?	1. No Isslēguma strāvas 2. No pārsprieguma tīklā 3. No ilgstoša pārslodzes 4. No statiskā lādiņa
3.12	Izvēloties vadu šķērsriezumu apgaismes tīklā, jāievēro...	1. Strāvas plūšanas virziens 2. Slēdžu un rozešu IP kods 3. Gaismas ķermeņu izvietojums 4. Lai vadi nesiltu vairāk par pieļaujamo
3.13	Kas aizkavē rezerves barošanas pieslēgšanu elektroapgādes apakšstacijās?	1. Dispečeru reakcijas laiks 2. Induktivitātēs uzkrātā enerģija 3. Kondensatoru baterijās uzkrātā enerģija 4. Dzinēji, kuri griežoties inerces dēļ, strādā ģenerators režīmā
3.14	Ko nozīmē lielums "k" transformatora aprēķināšanas formulās?	1. Jaudas koeficients 2. Slodzes koeficients 3. Transformācijas koeficients 4. Lietderības koeficients
3.15	Kādam nolūkam tiek izmantots transformators?	1. Elektriskās enerģijas pārveidošanai mehāniskajā enerģijā 2. Frekvences mainīšanai 3. Jaudas palielināšanai 4. Mainsprieguma lieluma mainīšanai

3.16	Norādīt formulu, kura nosaka sakarību starp transformatora vijumu skaitu w , spriegumu U un strāvu I .	<ol style="list-style-type: none"> $w_1/w_2 = U_1/U_2 = I_1/I_2$ $w_1/w_2 = U_1/U_2 = I_2/I_1$ $w_1/w_2 = U_2/U_1 = I_2/I_1$ $w_2/w_1 = U_1/U_2 = I_2/I_1$
3.17	Norādīt transformatora lietderības koeficienta formulu.	<ol style="list-style-type: none"> $\eta = P_2/P_1$ $\eta = P_1/P_2$ $\eta = P_2/(P_2 - P_{zudumu})$ $\eta = P_2/(P_2 + 2P_{zudumu})$
3.18	Noteikt patērētāja jaudu pēc shēmā dotajiem lielumiem. 	<ol style="list-style-type: none"> $P_2=10W$ $P_2=10VA$ $P_2=100VA$ $P_2=1000W$
3.19	Noteikt transformatora lietderības koeficientu šajā shēmā. 	<ol style="list-style-type: none"> 10% 80% 90% 96%
3.20	Noteikt transformatora transformācijas koeficientu "k". Vai tas ir paaugstinošais vai pazeminošais transformators? 	<ol style="list-style-type: none"> $k = 20000$, paaugstinošais $k = 20$, paaugstinošais $k = 0,5$, pazeminošais $k = 20$, pazeminošais
3.21	Transformatora sekundārajā tinumā ir 46 vijumi, primārajā - 920. Noteikt transformācijas koeficientu. 	<ol style="list-style-type: none"> 0,05 0,5 1,5 20
3.22	Noteikt transformatora transformācijas koeficientu "k". Vai tas ir paaugstinošais vai pazeminošais transformators?	<ol style="list-style-type: none"> $k = 20$, pazeminošais $k = 0,05$, pazeminošais $k = 0,05$, paaugstinošais $k = 20$, paaugstinošais
3.23	Cik vijumu, pēc shēmā dotajiem lielumiem, ir transformatora sekundārajā tinumā? 	<ol style="list-style-type: none"> 20 35 900 270
3.24	Kāda ir trīsfāzu maiņstrāvas asinhronā dzinēja rotora un statora magnētiskā lauka rotācijas ātruma sakarība?	<ol style="list-style-type: none"> Rotors un statora magnētiskais lauks griežas sinhroni Rotora griešanās ātrums atpaliek no statora magnētiskā lauka griešanās ātruma Statora magnētiskā lauka griešanās ātrums atpaliek no rotora griešanās ātruma Rotora un statora magnētiskā lauka griešanās ātrumi nav salīdzināmi lielumi
3.25	Kāda ir asinhronā dzinēja galvenā priekšrocība, salīdzinot ar līdzstrāvas dzinēju?	<ol style="list-style-type: none"> Mazs svars Vienkārša konstrukcija Kalpošanas ilgums Liels apgriezienu diapazons

3.26	Asinhronam dzinējam ir 3 polu pāri un tas pieslēgts tīklam ar frekvenci 50Hz. Cik ātri rotē lauks?	1. 500min^{-1} 2. 1000min^{-1} 3. 1500min^{-1} 4. 3000min^{-1}
3.27	Kādam nolūkam vienfāzes asinhronā dzinēja shēmā slēdz kondensatoru?	1. Radiotraucējumu dzēšanai 2. Griezes momenta izveidei 3. Ātruma regulēšanai 4. Jaudas palielināšanai
3.28	Kāpēc asinhronā dzinēja ar fāzes rotoru palaišanai lieto palaišanas reostatu?	1. Lai palielinātu palaišanas strāvu 2. Lai samazinātu palaišanas strāvu 3. Lai paātrinātu palaišanu 4. Lai samazinātu radiotraucējumus palaišanā
3.29	Kas notiek ar asinhronā dzinēja īsi slēgto rotoru tā palaišanas laikā zem nominālās slodzes, ja ir vienas fāzes pārrāvums?	1. Palaišana notiek ar lielu strāvas patēriņu 2. Rotors negriežas, patērējot lielu strāvu 3. Palaišana notiek lēni 4. Rotors iegriežas ar standarta paātrinājumu, bet tinumi
3.30	Ko raksturo dzinēja slīde?	1. Dzinēja slīdi uz stiprinājumu bultskrūvēm 2. Statora magnētiskā lauka griešanās ātruma atpalikšanu no rotora 3. Rotorā griešanās ātruma atpalikšanu no statora magnētiskā lauka 4. Dzinēja izgatavošanas kvalitāti
3.31	Cik liels ir transformatora primārais spriegums, ja $w_1=1200$, $w_2=300$? Sekundārais spriegums ir 230V.	1. 230 V 2. 57,5 V 3. 1500 V 4. 920 V
3.32	Kāpēc, iedarbinot elektrodzinēju, dažreiz lieto Y/ Δ slēdzi?	1. Lai mainītu dzinēja ātrumu 2. Lai samazinātu palaišanas strāvu 3. Lai palielinātu dzinēja momentu palaišanās brīdī 4. Lai samazinātu dzinēja slīdi
3.33	Cik daudz vijumu ir vienfāžu transformatora sekundārajā pusē, ja $U_2=38\text{V}$, $U_1=230\text{V}$ un $w_1=2000$ vijumu?	1. 2000 2. 230 3. 53 4. 330
3.34	Kurā brīdī asinhronais dzinējs patērē lielāko strāvu?	1. Reversējot 2. Tukšgaitā 3. Izslēgšanas brīdī 4. Strādājot ar pilnu slodzi
3.35	Kādēļ elektrostacijās uz vienas ass ar trīsfāžu ģeneratoru vēl ir līdzstrāvas ģenerators?	1. Lai barotu rotora tinumu 2. Lai papildus maiņstrāvai ražotu līdzstrāvu 3. Lai barotu avārijas apgaismojumu 4. Lai barotu signalizāciju
3.36	Asinhronā elektrodzinēja statora ķēdē ieslēgts ampērmetrs. Kā mainās ampērmetra rādījums un dzinēja apgriezieni, ja mehāniskā slodze uz vārpstas palielinās?	1. Rādījums samazinās un apgriezieni samazinās 2. Rādījums palielinās un apgriezieni pieaug 3. Rādījums samazinās un apgriezieni pieaug 4. Rādījums palielinās un apgriezieni samazinās
3.37	Ko sauc par elektrodzinēja nominālo strāvu?	1. Dzinēja palaišanas periodā plūstošo strāvu 2. Strāvu, ko dzinējs patērē pie nominālās slodzes 3. Dzinēja vārpstas lietderīgo mehānisko jaudu 4. Īssavienojuma strāvu
3.38	No kā atkarīgs asinhronā dzinēja griešanās ātrums?	1. Sprieguma 2. Statora tinuma pretestības 3. Polu pāru skaita 4. Vijuma skaita statora tinumā
3.39	Kāpēc taisngrieža shēmā izmanto filtrus?	1. Lai pastiprinātu signālu 2. Lai palielinātu lietderības koeficientu 3. Lai palielinātu $\cos \varphi$ 4. Lai samazinātu strāvas un sprieguma pulsācijas
3.40	Kurā brīdī asinhronais dzinējs patērē lielāko strāvu?	1. Izslēgšanas brīdī 2. Tukšgaitā 3. Palaišanas brīdī 4. Strādājot ar pilnu slodzi
3.41	Kas atkarīgs no trīsfāžu asinhronā dzinēja statora tinumu polu pāru skaita?	1. Dzinēja svars 2. Patērētā elektroenerģija 3. Rotorā rotācijas frekvence 4. Rotorā rotācijas virziens

3.42	Ko dod frekvences pārveidotāja pielietošana trīsfāzu asinhronā dzinēja vadības ķēdē?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iespēju samazināt palaišanas strāvu 2. Iespēju samazināt dzinēja gabarītus 3. Iespēju palielināt slodzi 4. Iespēju samazināt slodzi
3.43	Cik liela ir sinhronā dzinēja slīde "S"?	<ol style="list-style-type: none"> 1. $S=1$ 2. $S>1$ 3. $1>S>0$ 4. $S=0$
3.44	Kā sauc jūtīgo elementu, kas pārveido neelektriskos lielumus elektriskajos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Devējs 2. Vatmetrs 3. Voltmetrs 4. Ampērmets
3.45	Kādi likumi raksturo līdzstrāvas dzinēja vārpstas griešanās virzienu un ģenerētās strāvas plūšanas virzienu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dzinēja vārpstas griešanās virzienu un ģenerētās strāvas plūšanas virzienu raksturo kreisās rokas likums 2. Dzinēja vārpstas griešanās virzienu un ģenerētās strāvas plūšanas virzienu raksturo labās rokas likums 3. Dzinēja vārpstas griešanās virzienu raksturo kreisās rokas likums, bet ģenerētās strāvas plūšanas virzienu raksturo labās rokas likums 4. Dzinēja vārpstas griešanās virzienu raksturo labās rokas likums, bet ģenerētās strāvas plūšanas virzienu raksturo kreisās rokas likums
3.46	Kā var mainīt trīsfāzu asinhronā dzinēja griešanās virzienu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mainot strāvas frekvenci 2. Mainot vietām visu 3 fāžu galus 3. Mainot vietām 2 fāžu galus 4. Izslēdzot un ieslēdzot dzinēju
3.47	Kādas ierīces sauc par elektronu staru lampām?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maiņstrāvas taisngriežus 2. Zemfrekvences pastiprinātājus 3. Augstfrekvences pastiprinātājus 4. Elektrisko signālu pārveidotājus gaismas signālos
3.48	Kas raksturīgs līdzstrāvas ģeneratoram un dzinējam?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dzinēju nevar izmantot kā ģeneratoru un ģeneratoru nevar izmantot kā dzinēju 2. Dzinēju nevar izmantot kā ģeneratoru, bet ģeneratoru var izmantot kā dzinēju 3. Dzinēju var izmantot kā ģeneratoru, bet ģeneratoru nevar izmantot kā dzinēju 4. Dzinēju var izmantot kā ģeneratoru un ģeneratoru var izmantot kā dzinēju
3.49	Kurš līdzstrāvas dzinēja mezgls maina tinumu pieslēguma polaritāti?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enkura tinums 2. Kolektors 3. Gultņi 4. Papildpoli
3.50	Kāda veida kondensatoriem ir stingri jāievēro elektroenerģijas polaritāte, ieslēdzot tos shēmā?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keramiskiem 2. Elektrolītiskiem 3. Vizlas 4. Maiņkondensatoriem
3.51	Kāds ir divu akumulatoru 12 V/55 Ah virknes slēguma kopējais spriegums un ietilpība?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 12 V un 110 Ah 2. 12 V un 55A h 3. 24 V un 55 Ah 4. 24 V un 110 Ah
3.52	Kāds ir divu akumulatoru 12 V/55 Ah paralēlā slēguma kopējais spriegums un ietilpība?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 12 V un 110 Ah 2. 12 V un 55 Ah 3. 24 V un 55 Ah 4. 24 V un 110 Ah
3.53	Kāda parādība ir transformatora darbības pamatā?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Magnētiskā lauka indukcija 2. Elektromagnētiskā indukcija 3. Elektriskā lauka induktivitāte 4. Elektrostatiskā indukcija
3.54	Kas notiek, uzlādējot akumulatoru?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektriskā enerģija pārvēršas ķīmiskajā 2. Ķīmiskā enerģija pārvēršas elektriskajā 3. Mehāniskā enerģija pārvēršas ķīmiskajā 4. Mehāniskā enerģija pārvēršas elektriskajā
3.55	Kas notiek, izlādējot akumulatoru?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektriskā enerģija pārvēršas ķīmiskajā 2. Ķīmiskā enerģija pārvēršas elektriskajā 3. Mehāniskā enerģija pārvēršas ķīmiskajā 4. Mehāniskā enerģija pārvēršas elektriskajā

3.56	Kādā slēgumā jāslēdz elementi, lai baterijas spriegums būtu lielāks nekā katra elementa spriegums?	1. Virknes slēgumā 2. Paralēlajā slēgumā 3. Jauktajā slēgumā 4. Tas nav iespējams
3.57	Kādā slēgumā jāslēdz elementi, lai baterijas ietilpība būtu lielāka nekā katra elementa ietilpība?	1. Virknes slēgumā 2. Paralēlajā slēgumā 3. Jauktajā slēgumā 4. Tas nav iespējams
3.58	Elektriskais sildītājs pieslēgts 120 V spriegumam, caur to plūst 10 A liela strāva. Cik liela ir elektriskā sildītāja patērētā enerģija 2 stundu laikā?	1. 2,4 kWh 2. 1,2 kWh 3. 4,8 kWh 4. 6,3 kWh
3.59	Kāpēc ģeneratoros parasti lieto elektromagnētus, nevis patstāvīgos magnētus?	1. Konstruktijas atvieglošanai 2. Noturības nodrošināšanai 3. Tinumu sildīšanai 4. Elektromagnēti ir drošāki
3.60	Kādam nolūkam lieto atdalītājtransformatorus?	1. Sprieguma palielināšanai 2. Sprieguma samazināšanai 3. Elektrodrošībai 4. Strāvas mainīšanai
3.61	Kādam nolūkam līdzstrāvas mašīnās lieto papildpolus?	1. Lai mainītu dzinēja ātrumu 2. Lai novērstu troksni dzinēja darbībā 3. Lai samazinātu dzirksteļošanu zem sukām 4. Lai palielinātu lietderības koeficientu
3.62	Kāda ir magnētiskā palaidēja viena no iespējamām priekšrocībām, salīdzinot ar svirslēdzi, ieslēdzot asinhrono dzinēju?	1. Var vadīt no attāluma 2. Dzinējs var attīstīt lielāku jaudu 3. Izturīgāks pret koroziju 4. Lētāks
3.63	Kas notiek, ja akumulatorus saslēdz virknē?	1. Palielinās akumulatoru baterijas kapacitāte 2. Samazinās akumulatoru baterijas kapacitāte 3. Palielinās akumulatoru baterijas iekšējā pretestība 4. Palielinās akumulatoru baterijas iekšējā pretestība un spriegums
3.64	Kādam nolūkam asinhronā dzinēja vadībai lieto frekvences pārveidotāju?	1. Apgriezienu skaita izmaiņai 2. Elektrodrošības nodrošināšanai 3. Motora jaudas pastiprināšanai 4. Reaktīvās jaudas kompensēšanai
3.65	Kāds ir elektroierīces nominālais spriegums, ja ierīces nominālā jauda 60W un caur to plūst 5A stipra strāva?	1. 12 V 2. 6 V 3. 16 V 4. 9 V
3.66	Kā var noteikt akumulatoru baterijas EDS?	1. Mērot ar voltmetru tieši uz baterijas 2. Mērot ar voltmetru pie pieslēgtas slodzes 3. Mērot ar multimetru ampērmetra režīmā 4. Lietojot vatmetru
3.67	Kurā rezistorā izdalīsies lielāks siltuma daudzums (plūstot strāvai)? 	1. Visos rezistoros izdalīsies vienāds siltuma daudzums 2. Rezistorā R1 izdalīsies lielāks siltuma daudzums 3. Rezistorā R2 izdalīsies lielāks siltuma daudzums 4. Rezistorā R3 izdalīsies lielāks siltuma daudzums
3.68	Spriegums tīklā ir 200 V. Noteikt starpību, ko uzrāda ampērmetri rādījumi. 	1. 10 A 2. 20 A 3. 5 A 4. 0 A
3.69	Kādās mērvienībās mēra spriegumu?	1. Ampēros 2. Voltos 3. Vatos 4. Omos
3.70	Kā pieslēdz voltmetru sprieguma mērīšanai?	1. Virknē 2. Paralēli 3. Jaukti 4. Trijstūra slēgumā

3.71	Kāpēc voltmetru jāslēdz paralēli?	1. Tā ir ērtāk 2. Nav jāveido ķēdes pārrāvums 3. Spriegums paralēlajā slēgumā ir nemainīgs 4. Paralēlajā slēgumā nav enerģijas zudumu
3.72	Cik voltu ir 3,6 kilovolts?	1. 360 V 2. 3600 V 3. 36000 V 4. 3,6 V
3.73	100 milivolts ir...	1. 0,1 V 2. 0,001 V 3. 1 V 4. 0,0001 V
3.74	Kādās mērvienībās mēra strāvas stiprumu?	1. Ampēros 2. Volts 3. Omos 4. Vatos
3.75	Kā pieslēdz ampērmetru strāvas stipruma mērīšanai?	1. Virknē 2. Paralēli 3. Jaukti 4. Trijstūra slēgumā
3.76	Kāpēc ampērmetru jāslēdz virknē?	1. Tā ir ērtāk 2. Nav vajadzīgi papildu vadi 3. Strāvas stiprums virknes slēgumā ir nemainīgs 4. Virknes slēgumā nav enerģijas zudumu
3.77	Cik mikroampēru ir 4 ampēros?	1. 4000000 μ A 2. 400 μ A 3. 4000 μ A 4. 40000 μ A
3.78	20 miliampēros ir...	1. 0,2 A 2. 0,02 A 3. 0,002 A 4. 0,0002 A
3.79	Pretestību līdzstrāvas ķēdē mēra...	1. Omos 2. Volts 3. Ampēros 4. Vatos
3.80	20 megaomos ir...	1. 200 Ω 2. 2000000 Ω 3. 20000000 Ω 4. 200000 Ω
3.81	Kā sauc instrumentu, ar ko mēra spriegumu?	1. Ampērmetrs 2. Voltmetrs 3. Vatmetrs 4. Ommetrs
3.82	Kā sauc instrumentu, ar ko mēra strāvu?	1. Ampērmetrs 2. Voltmetrs 3. Vatmetrs 4. Ommetrs
3.83	Kā sauc instrumentu, ar ko tieši mēra jaudu?	1. Ampērmetrs 2. Voltmetrs 3. Vatmetrs 4. Ommetrs
3.84	Kā sauc instrumentu, ar ko mēra pretestību?	1. Ampērmetrs 2. Voltmetrs 3. Vatmetrs 4. Ommetrs
3.85	Kā sauc instrumentu, ar kuru var mērīt gan strāvu, gan spriegumu, gan pretestību?	1. Vatmetrs 2. Multimetrs 3. Voltampērmetrs 4. Milivoltmetrs
3.86	Kādās mērvienībās izsaka kapacitāti?	1. Henrijos (H) 2. Farados (F) 3. Voltampēros (VA) 4. Simensos (δ)

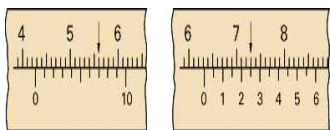
3.87	Kādās mērvienībās izsaka induktivitāti?	1. Henrijos (H) 2. Farados (F) 3. Voltampēros (VA) 4. Simensos (δ)
3.88	Kādās mērvienībās tiek mērīts EDS (elektrodzinējspēks)?	1. Ampēros 2. Voltos 3. Omos 4. Vatos
3.89	Kādās mērvienībās tiek mērīta maiņstrāvas frekvence?	1. Ampēros 2. Hercos 3. Omos 4. Vatos
3.90	Kā sauc mēraparātu, ar kuru var tiešā veidā izmērīt maiņstrāvas frekvenci?	1. Vatmetrs 2. Multimetrs 3. Hercmetrs 4. Milivoltmetrs
3.91	Ar kādu mēraparātu var tieši izmērīt maiņstrāvas amplitūdas vērtību?	1. Ar multimetru 2. Ar osciloskopu 3. Ar vatmetru 4. Ar epidiaskopu
3.92	Ar kādiem mēraparātiem var noteikt maiņstrāvas frekvenci?	1. Ar multimetru un vatmetru 2. Ar osciloskopu un hercmetru 3. Ar ampērmetru un megommetru 4. Ar voltmetru un ommetru
3.93	Kādās mērvienībās mēra reaktīvo jaudu maiņstrāvas ķēdē?	1. W 2. VAr 3. KHz 4. ZS
3.94	Kādu instrumentu lieto strāvas mērīšanai bez vadu atvienošanas?	1. Kiloampērmetru 2. Mērknaišes 3. Multimetru 4. Vartmetru
3.95	Kā sauc ierīci, ko lieto sprieguma mērīšanai?	1. Ampērmetrs 2. Vatmetrs 3. Ommetrs 4. Voltmetrs
3.96	Ja paralēli saslēdz rezistorus $10\ \Omega$ un $16\ \Omega$, tad kopējā pretestība ir...	1. $26\ \Omega$ 2. $13\ \Omega$ 3. $6,15\ \Omega$ 4. $2,6\ \Omega$
3.97	Ja līdzstrāvas ķēdes posmā strāva pieaug 4 reizes, tad izdalītā jauda...	1. Pieaug 4 reizes 2. Samazinās 4 reizes 3. Pieaug 16 reizes 4. Samazinās 8 reizes
3.98	Ar ko var izmērīt vadītāja pretestību?	1. Ar voltmetru 2. Ar ommetru 3. Ar ampērmetru 4. Ar hercmetru
3.99	Pjezoelementu deformējot, uz tā skaldnēm rodas...	1. Gaisma 2. Troksnis 3. Elektriskais spriegums 4. Mitrums
3.100	Elektrons ir...	1. Neuzlādēta elementārdaļiņa 2. Pozitīvi uzlādēta elementārdaļiņa 3. Negatīvi uzlādēta elementārdaļiņa 4. Elementārdaļiņa miera stāvoklī
3.101	Elektriskā strāva metālos ir...	1. Elektronu virzīta (orientēta) kustība 2. Jonu virzīta kustība 3. Elektronu un jonu virzīta kustība 4. Elektronu siltumkustība
3.102	Stieples pretestība ir R. Stiepli pārgriež uz pusēm un abas daļas savieno paralēli. Cik liela ir šā slēguma pretestība?	1. R 2. R/2 3. R/4 4. 2R

3.103	Kādās vienībās mēra elektrisko lādiņu?	1. Ampēros 2. Kulonos 3. Voltos 4. Farados
3.104	Kā aprēķina kopējo pretestību virknes slēgumam?	1. Atsevišķās pretestības saskaitot 2. Atsevišķās pretestības saskaitot un dalot ar to skaitu 3. Atsevišķās pretestības saskaitot un dalot ar kopējo spriegumu 4. Atsevišķās pretestības saskaitot un atņemot kopējo strāvu
3.105	Cik liela ir kopējā pretestība paralēlajā slēgumā?	1. Lielāka par lielāko atsevišķo pretestību 2. Mazāka par mazāko atsevišķo pretestību 3. Mazāka par lielāko atsevišķo pretestību 4. Vienāda ar mazāko pretestību
3.106	Kādas ir pusvadītāju diodes galvenās īpašības?	1. Nevadīt strāvu. 2. Vadīt strāvu abos virzienos 3. Vadīt strāvu vienā virzienā 4. Izmainīt strāvas virzienu
3.107	Kas ir pusvadītāju diode?	1. Pusvadītāju elements ar vienu p-n pāreju un diviem izvadiem 2. Pusvadītāju elements ar trīs p-n pārejām un diviem izvadiem 3. Pusvadītāju elements ar divām p-n pārejām un diviem izvadiem 4. Pusvadītāju elements ar vienu p-n pāreju trīs
3.108	Kāda īpašība raksturīga gaismas diodei?	1. Vadīt strāvu tikai pie noteiktas krāsas 2. Pārvērst gaismas enerģiju nelielas jaudas 3. Izstarot noteiktas krāsas gaismu 4. Uztvert noteiktas krāsas gaismu
3.109	Kas ir bipolārais tranzistors?	1. Pusvadītāju elements ar trīs p-n pārejām, plānu bāzi un diviem izvadiem 2. Pusvadītāju elements ar divām p-n pārejām, plānu bāzi un trīs izvadiem 3. Pusvadītāju elements ar divām p-n pārejām un diviem izvadiem 4. Pusvadītāju elements ar vienu p-n pāreju trīs izvadiem
3.110	Sprieguma un strāvas apzīmēšanai Latvijā lieto simbolus ...	1. U, I 2. V, A 3. R, A 4. U, V
3.111	Ja paralēli saslēdz rezistorus 2Ω un 8Ω , tad kopējā pretestība ir...	1. 6Ω 2. 10Ω 3. $1,6 \Omega$. 4. $2,6 \Omega$
3.112	Ja līdzstrāvas ķēdes posmā strāva pieaug 2 reizes, tad izdalītā jauda...	1. Pieaug 2 reizes 2. Samazinās 2 reizes 3. Pieaug 4 reizes 4. Samazinās 4 reizes
3.113	Kurš apgalvojums raksturo īsslēgumu?	1. Spriegums ir maksimāls 2. Ķēdes pretestība ir nulle 3. Ķēdes pretestība ir ļoti liela 4. Strāvas stiprums ir nulle
3.114	Elektriskajai kvēlspuldzei uzkarstot, kvēldiega pretestība...	1. Praktiski nemainās 2. Samazinās 3. Atkarīgs no gaismas spilgtuma 4. Pieaug
3.115	Kāda ir rūpnieciskās maiņstrāvas frekvence Latvijā?	1. 30 Hz 2. 50 Hz 3. 60 Hz 4. 220 Hz
3.116	Kāds slodzes veids raksturīgs, ja strāva un spriegums sakrīt fāzē?	1. Induktīvā slodze 2. Kapacitatīvā slodze 3. Parazītiskā slodze 4. Aktīvā slodze
3.117	Kāda ir nobīde starp strāvu un spriegumu, ja ķēdē ieslēgta aktīvā slodze?	1. Strāva apsteidz spriegumu 2. Spriegums apsteidz strāvu 3. Spriegums un strāva apsteidz jaudu 4. Fāzu nobīde nenotiek

3.118	Kāda ir elektriskā jauda, ja uz rezistoru krīt 10 kV spriegums, kas rada caur to 100 μ A strāvu?	1. 0,1 W 2. 1 W 3. 10 W 4. 100 W
3.119	Cik stipra strāva plūst cauri kvēļspuldzei, ja uz tās ir rakstīts 40W un 230V?	1. 0,3 A 2. 2A 3. 0,17A 4. 17A
3.120	Kāds ir slodzes veids, ja strāva apsteidz spriegumu?	1. Induktīvā slodze 2. Kapacitatīvā slodze 3. Parazītiskā slodze 4. Aktīvā slodze
3.121	Kā angļu valodā sauc līdzstrāvu?	1. Current 2. Voltage 3. Direct current 4. Alternating current
3.122	Kā angļu valodā sauc maiņstrāvu?	1. Current 2. Voltage 3. Direct current 4. Alternating current
3.123	Kā latviski tulkot terminu "electromotive force"?	1. Elektrodzinējs 2. Elektriskā strāva 3. Elektrodzinējspēks 4. Elektriskā jauda
3.124	Kā latviski tulkot terminu "common wire"?	1. Nulles vads 2. Fāzes vads 3. Elektriskais vads 4. Izolēts vads
3.125	Kā latviski tulkot terminu "insulated middle"?	1. Izolēta līnija 2. Izolēta neitrāle 3. Izolēts vads 4. Fāzes vads
3.126	Kā latviski tulkot terminu "terminal voltage"?	1. Maināms spriegums 2. Spaiļu spriegums 3. Līnijas spriegums 4. Vidsprriegums
3.127	Kā latviski tulkot terminu "voltage unbalance"?	1. Sprieguma kritums 2. Sprieguma nesimetrija 3. Tinuma pretestība 4. Īssavienojums
3.128	Kā latviski tulkot terminu "transmission of electricity"?	1. Transformatora spole 2. Elektroenerģijas pārvade 3. Elektriskais vads 4. Elektriskā transmisija
3.129	Kā latviski tulkot terminu "electrical equipment"?	1. Elektriskais dzinējs 2. Elektriskais lauks 3. Elektroiekārta 4. Elektromagnēts
3.130	Kā latviski tulkot terminu "overhead line"?	1. Svītrlīnija 2. Gaisvadu līnija 3. Kabeļu līnija 4. Pārtraukta līnija

Nr.	Uzdevums	Atbilžu varianti
4.1	Kāda materiāla āmuru vislabāk izmantot plāna metāla taisnošanai?	1. Koka vai gumijas 2. Vara vai misisņa 3. Tērauda 4. Bronzas
4.2	Kāds ir urbja visizplatītākais leņķis, urbjot tēraudu?	1. 65 ⁰ -67 ⁰ 2. 159 ⁰ -161 ⁰ 3. 89 ⁰ -91 ⁰ 4. 116 ⁰ -118 ⁰
4.3	Attālums starp divām blakusesošām vītnes virsotnēm ir vītnes ...	1. Dziļums 2. Vidējais diametrs 3. Solis 4. Augstums
4.3	Kāda ir legējošo elementu ietekme uz metālu?	1. Uzlabo mehāniskās īpašības 2. Piešķir nepieciešamās īpašības 3. Piešķir specifiskas īpašības 4. Uzlabo tehnoloģiskās īpašības
4.5	Rīvurbis ir instruments, ar kura palīdzību...	1. Paplašina urbumu 2. Iegūst precīzu urbumu 3. Iegūst gludu urbumu 4. Iegūst precīzu un gludu urbumu
4.6	Kāds ir cirtņa asināšanas leņķis tērauda ciršanai?	1. 45 ⁰ 2. 60 ⁰ 3. 70 ⁰ 4. 90 ⁰
4.7	Kāpēc detaļas pulē?	1. Spožas virsmas iegūšanai 2. Gludas virsmas iegūšanai 3. Gludas un precīzas virsmas iegūšanai 4. Labāku salāgojumu iegūšanai
4.8	Kādā īpašību grupā ietilpst metālu vai to sakausējumu siltumvadītspēja?	1. Fizikālās īpašības 2. Ķīmiskās īpašības 3. Mehāniskās īpašības 4. Tehnoloģiskās īpašības
4.9	Ko mēra ar taustiem (spraugmēriem)?	1. Ārējo diametru 2. Iekšējo diametru 3. Augstumu 4. Attālumu starp divām paralēlām virsmām
4.10	Ar ko mēra grūti pieejama, dziļa urbuma diametru?	1. Ar indikatoru 2. Ar mikrometru 3. Ar bīdmēru 4. Ar taustu
4.11	Kāpēc visiem rokas instrumentiem noteikti jābūt ar noapaļotām malām vai ar fāzītēm, izņemot darba daļu?	1. Lai nebojātu citus instrumentus 2. Lai labāk izskatītos 3. Lai negūtu traumas 4. Lai tie būtu vieglāki
4.12	Kas raksturo virsmas raupjumu?	1. Nelīdzenumu augstums 2. Nelīdzenumu biežums 3. Spīdīgums 4. Virsmas nokrāsa
4.13	Cietlode parasti ir...	1. Boraks vai sāls 2. Varš vai tā sakausējumi 3. Konofolijs vai cinka hlorīds 4. Alva, svins vai to sakausējumi
4.14	Kāpēc detaļas slīpē?	1. Spožas virsmas iegūšanai 2. Gludas virsmas iegūšanai 3. Gludas un precīzas virsmas iegūšanai 4. Labāku salāgojumu iegūšanai
4.15	Kāpēc metālapstrādē noteikti jālieto metāla, nevis koka vai plastmasas lineāls?	1. Tas ir līdzenāks 2. Tas ir taisnāks 3. Tas ir precīzāks 4. Tas ir izturīgāks


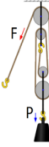
4.16	Cik liela drīkst būt sprauga starp abrazīvo ripu un atbalstu, asinot vai apstrādājot izstrādājumus?	1. 5 mm 2. 7 mm 3. 2 mm 4. 1 mm
4.17	Kā var kontrolēt skrūves pievilkšanas spēku?	1. Ar zvaigznīti 2. Pēc pretestības izjūtas 4. Pēc skaņas 5. Ar dinamometrisko atslēgu
4.18	Cik lielam jābūt urbuma diametram, lai iegrieztu tēraudā vītņi M22x1,5?	1. 22,0 mm 2. 19,5 mm 3. 20,5 mm 4. 22,15 mm
4.19	Kurš no dotajiem savienojumiem pieder pie neizjaucamo savienojumu grupas?	1. Divu cauruļu savienojums ar veidgabaliem 2. Divu cauruļu savienojums ar metināšanu 3. Savienojums ar segmentierīvi 4. Skrūvju savienojums
4.20	Kurš no dotajiem savienojumiem pieder pie izjaucamo savienojumu grupas?	1. Divu plākšņu savienojums ar kniedēm 2. Savienojums ar segmentierīvi 3. Divu cauruļu savienojums ar metināšanu 4. Ar cietlodi lodēts savienojums
4.21	Kurš no dotajiem materiāliem ir dzelzs un oglekļa sakausējums?	1. Tērauds 2. Babīts 3. Bronza 4. Melhioris
4.22	Kāpēc rokas zāģa asmens zobiem jābūt izlocītiem?	1. Lai uzlabotu izskatu 2. Lai palielinātu darba ražīgumu 3. Lai neiesprūstu iezāģētajā rievā 4. Lai palielinātu asmens stiprību
4.23	Kas ir tērauda cementēšana?	1. Virskārtas piesātināšana ar kadmiju 2. Virskārtas piesātināšana ar cementu 3. Virskārtas piesātināšana ar slāpekli 4. Virskārtas piesātināšana ar oglekli
4.24	Lai pareizi uzmontētu lodīšu gultni uz ass...	1. Jāsīt ar āmuru pa ārējo gredzenu 2. Jāuzkarsē asi līdz 300° 3. Jāsīt ar āmuru pa iekšējo gredzenu 4. Jāuzkarsē gultni eļļā līdz 200° un jāuzpresē to
4.25	Urbuma precīzai apstrādei iamanto...	1. Skrūvgriezi 4. Rīvurbi 3. Urbi 4. Visus minētos instrumentus
4.26	Kādus kušņus lieto, lodējot ar mīkstlodēm?	1. Cinka hlorīdu 2. Kolofoniju vai cinka hlorīdu un salmiaku 3. Boraku, kolofoniju 4. Cinka oksīdu un sālskābi
4.27	Kādēļ tehnikā metāla sakausējumus izmanto plašāk nekā tehniski tīrus metālus?	1. Metāla sakausējuma kristāliskais režģis ir vienkāršāks 2. Sakausējumu mehāniskās, tehnoloģiskās un citas īpašības ir ar augstākiem rādītājiem kā tehniski tīriem metāliem 3. Sakausējumi ir lētāki par tīriem metāliem 4. Metāla kausēšanas procesā vienmēr veidojas sakausējums
4.28	Kaļamo čugunu...	1. Kaļ aukstu 2. Kaļ, sakarsējot līdz 560 °C 3. Nevar kalt 4. Kaļ, sakarsējot līdz 1234 °C
4.29	Ko sauc par misiņu?	1. Cinka un alvas sakausējumu 2. Cinka un alumīnija sakausējumu 3. Vara un cinka sakausējumu 4. Vara un alumīnija sakausējumu
4.30	Kāda uzdevuma izpildei savienojumā ir paredzēts ierīvis?	1. Detaļu rievšanai 2. Detaļu noņemšanai 3. Griezes momenta pārvešanai 4. Detaļas tukšuma aizpildīšanai
4.31	Ko savieno ar ierīvja palīdzību?	1. Gultni un asi 2. Vārpstu un skriemeli 3. Gliemezi un rullīti 4. Zobratu un zobstieni

4.32	Kāpēc plaši tiek pielietoti skrūvētie savienojumi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Savienojums ir stiprāks par metināto savienojumu 2. Savienojums ir glītāks par citiem 3. Iespēja savienojumu atkārtoti izjaukt un salikt 4. Nav īpaša iemesla
4.33	Kādus kušņus lieto, lodējot ar cietlodēm?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cinka hlorīdu 2. Kolofoniju vai cinka hlorīdu un salmiaku 3. Boraku, kolofoniju 4. Cinka oksīdu un sālskābi
4.34	Kāpēc alumīnija sagataves ieteicams aizzīmēt ar zīmuli?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lai iegūtu precīzu kontūru 2. Lai neskrāpētu izgatavojuma virsmu 3. Lai varētu vieglāk novilkt precīzu līniju 4. Lai varētu labi saskatīt
4.35	No kādas sugas koka vislabāk izgatavot āmura kātu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bērza, oša 2. Liepas, priedes 3. Pīlādža, alkšņa 4. Papeles, plūmes
4.36	Kāpēc skaidas no urbmašīnas nedrīkst novākt ar roku?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tā var apdedzināt un sagriezt roku 2. Tā var sabojāt apstrādātās virsmas 3. Tā var sabojāt griezējinstrumentus 4. Tā var sabojāt urbmašīnas statnes vadotnes
4.37	Vada diametrs ir 1,2 mm. Kāds ir šķērsriezuma laukums?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,32 mm² 2. 1,13 mm² 3. 0,0267 m² 4. 1,9 mm²
4.38	Vada šķērsriezuma laukums 2,5 mm ² . Kāds ir vada diametrs?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1,78 mm 2. 0,02 cm 3. 2,5 mm 4. 0,178 mm
4.39	Kurā no atbildēm abi izmēri ir norādīti pareizi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 42,7; 6,325 2. 427,0; 632,5 3. 42,7; 63,25 4. 4,27; 63,25
4.40	Kura mērierīce jāizvēlas spiediena mērīšanai?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barometrs 2. Manometrs 3. Voltmetrs 4. Ampērmētrs
4.41	Kurš izteikums par 1/20 daļas noniusa skalu ir pareizs?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mērījumu precizitāte ir 0,05 mm 2. 19 mm tiek sadalīti 10 daļās 3. Mērījumu precizitāte ir 0,02 mm 4. 20 mm tiek sadalīti 39 daļās
4.42	Ko norāda mērogs?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rasējumā esošo izmēru attiecību pret izmēriem dabā 2. Garuma un platuma attiecību 3. Dabā esošo izmēru attiecību pret izmēriem rasējumā 4. Izmēru atlikšanas mērvienības
4.43	Ko nozīmē M1:20?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izmērs dabā ir par 20 lielāks nekā uz papīra 2. Izmērs uz papīra ir 20 reizes lielāks nekā dabā 3. Izmērs dabā ir 20 reizes lielāks nekā uz papīra 4. Izmērs dabā atšķiras par 1/20 no izmēra uz papīra
4.44	Kādu skalu izmanto temperatūras mērīšanai?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Celsija 2. Fārenheita 3. Kelvina 4. Reomīra
4.45	Kādu mērinstrumentu izmanto vada diametra mērīšanai?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lineālu 2. Cirkuli 3. Bīdmēru 4. Transportieri
4.46	Uz kādām būvēm attiecināmi būvniecības likuma vispārīgie noteikumi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uz visu veidu būvēm 2. Uz augstceltnēm 3. Uz būvēm, kas atrodas pilsētas teritorijā 4. Uz būvēm, kas atrodas ārpus pilsētas
4.47	Kas ir apbūve?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noteiktā teritorijā izvietotu būvju kopums 2. Katra atsevišķa būve 3. Apbūves gabals 4. Neapbūvēta teritorija

4.48	Kas ir būvatļauja?	1. Zemes īpašnieka mutiska atļauja veikt būvdarbus
		2. Vispārīgajos būvnoteikumos paredzētā kārtībā izsniegts dokuments, kas aizliedz veikt būvdarbus
		3. Vispārīgajos būvnoteikumos paredzētā kārtībā izsniegts dokuments, kas apliecina atļauju veikt būvdarbus
		4. Rakstiska atļauja veikt būvdarbus, ko izsniedz objekta īpašnieks
4.49	Kas ir būvizstrādājums?	1. Ikvienš materiāls, detaļa, rūpnieciski izgatavota konstrukcija, kas paredzēta iestrādāšanai būvē
		2. Ikvienš materiāls, detaļa, objektā izgatavota konstrukcija, kas paredzēta iestrādāšanai būvē
		3. Jebkurš priekšmets, kas atrodas būvlaukumā
		4. Ikvienš materiāls, instruments, celtniecības tehnika, kas paredzēta būvdarbu veikšanai
4.50	Kas ir būvniecības dalībnieks?	1. Jebkura fiziska vai juridiska persona, kas atrodas būvlaukumā
		2. Fiziska vai juridiska persona, kas konkrēti dotajā brīdī strādā būvlaukumā
		3. Fiziska vai juridiska persona, kuras ar īpašumu, finanšu līdzekļiem, darbu vai pakalpojumu piedalās būvniecības procesā
		4. Būvobjektā strādājošie strādnieki
4.51	Kas ir būvuzņēmējs ?	1. Objekta īpašnieks
		2. Būvdarbu vadītājs
		3. Fiziska vai juridiska persona, kas piegādā būvmateriālus
		4. Fiziska vai juridiska persona, kas, pamatojoties uz līgumu, veic būvdarbus
4.52	Kas veic būvniecības kontroli?	1. Būvniecības dalībnieki
		2. Būvuzņēmējs
		3. Būvinspektors un būvuzraugs
		4. Būvdarbu vadītājs
4.53	Kas var apbūvēt zemes gabalu?	1. Zemes gabalu var apbūvēt tikai tā īpašnieks
		2. Zemes gabalu var apbūvēt tikai juridiska persona
		3. Zemes gabalu var apbūvēt tikai fiziska persona
		4. Zemes gabalu var apbūvēt tā īpašnieks vai cita persona
4.54	Kas jāveic pirms būvdarbu uzsākšanas?	1. Pirms būvdarbu uzsākšanas ir jāsaņem būvatļauja, ja objekts nepieder privātpašniekam
		2. Pirms būvdarbu uzsākšanas ir jāsaņem būvatļauja, ja objekts pieder pašvaldībai
		3. Pirms būvdarbu uzsākšanas nav jāsaņem būvatļauja
		4. Pirms būvdarbu uzsākšanas ir jāsaņem būvatļauja
4.55	Kam ir jāsaņem būvatļauja?	1. Būvatļauja ir jāsaņem būvdarbu vadītājam
		2. Būvatļauja ir jāsaņem pasūtītājam, būvētājam, vai tā pilnvarotajai personai
		3. Būvatļauja ir jāsaņem ikvienam būvobjektā nodarbinātajam
		4. Būvatļauja ir jāsaņem būvobjekta apsargam
4.56	Kvalificēti būvdarbi bez būvatļaujas tiek kvalificēti kā ...	1. Krimināli sodāma darbība
		2. Izklaide
		3. Patvaļīga būvniecība
		4. Parasta būvniecība
4.57	Kam jāievēro visi būvniecības būvnormatīvi?	1. Būvobjekta īpašniekam
		2. Būvdarbu vadītājam
		3. Būvuzraugam
		4. Visiem būvniecības dalībniekiem

4.58	Kādos gadījumos būvinspektoram ir tiesības apturēt būvdarbus?	1. Būvinspektoram ir tiesības apturēt būvniecību ja objekts pieder privātpersonai
		2. Būvinspektoram ir tiesības apturēt būvniecību, ja objekts pieder valstij vai pašvaldībai
		3. Būvinspektoram ir tiesības apturēt būvniecību līdz laikam, kamēr atzinumā dotie norādījumi tiek izpildīti
		4. Būvinspektoram ir tiesības apturēt būvniecību, ja to pieprasa sanitārā inspekcija
4.59	Kādam nolūkam aizzīmējot paredzēts izmantot kontroles sviru?	1. Aizzīmēšanas vienkāršošanai
		2. Uzlaides lielumu kontrolei apstrādes procesā
		3. Sagatavotu virsmu aizzīmēšanai
		4. Sarežģītiem aizzīmēšanas darbiem
4.60	Kad jāplāno remontdarbi aizsargjoslās, kas atrodas lauksaimniecības zemēs?	1. Ziemā
		2. Vasarā
		3. Kad tur nestrādā zemes īpašnieks
		4. Kad platības neaizņem lauksaimniecības kultūras
4.61	Kāds āmurs jāizmanto plānas metāla loksnes taisnošanai?	1. Āmurs, kura svars ir 200 g
		2. Āmurs, kura svars ir 500 g
		3. Rūdīts belzenis
		4. Koka āmurs
4.62	Kāds solis ir rokas metālzāģa asmenim, kurš paredzēts lokšņu materiālu un plānsienu cauruļu sazāģēšanai ?	1. 0,4 mm
		2. 0,6 mm
		3. 1,8 mm
		4. 0,8 mm
4.63	Kādas slīpriņas jāizmanto, asinot ātrgriezejtēraudu griezējinstrumentus?	1. Elektrokorunda
		2. Karborunda
		3. Korunda
		4. Kvarca
4.64	Cik mm lielu uzलाई atstāj apvīlēšanai?	1. 0,2 mm
		2. 0,5 mm
		3. 1 mm
		4. 3 mm
4.65	No kādas sugas koka vislabāk izgatavot vīļu rokturus?	1. Oša vai bērza
		2. Ozola vai pīlādža
		3. Alkšņa vai priedes
		4. Bumbiera vai ābeles
4.66	Ar kādu instrumentu veic urbuma precīzu apstrādi?	1. Vīli
		2. Plašinātājurbi
		3. Urbi
		4. Rīvurbi
4.67	Kāpēc izmanto rīvurbi?	1. Lai izurbtu urbumu
		2. Lai pārurbtu urbumu
		3. Lai iegūtu gludu urbumu
		4. Lai palielinātu darba ražīgumu
4.68	Kādos gadījumos izmanto kreiso urbjus?	1. Ja strāda kreilis
		2. Lai urbumā ieskrūvētu bultskrūvi ar kreiso vītņi
		3. Ja urbumā jāiegriež kreisā vītne
		4. Ja urbim jāgriežas pretēji pulksteņrādītāja virzienam
4.69	Kādu dzesēšanas šķidrumu lieto, izrīvojot čugunu ar rokas rīvurbi?	1. Mašīnēļļu
		2. Vārāmās sāls šķīdums
		3. Petroleju
		4. Siltu ūdeni
4.70	Cik liels ir griešanas dziļums, urbjot ar 8 mm urbi 20 mm dziļumā?	1. 8 mm
		2. 20 mm
		3. 4 mm
		4. 160 mm
4.71	Kāds vītņurbis jāizvēlas, iegriežot vītņi necaurejošā urbumā?	1. Ar taisnu rievu
		2. Bezrievu vītņurbis
		3. Ar labo spirālrievu
		4. Ar kreiso spirālrievu
4.72	Cik liels ir vītnes "G I" ārējais diametrs?	1. 25,4 mm
		2. 33,25 mm
		3. 10,5 mm
		4. 24,5 mm
4.73	Aprēķināt nepieciešamo elektromotora jaudu, lai virpas grieznis spētu griezt metālu ar ātrumu 5 m/s, ja zināms, ka metāla pretestība griešanai ir 600N un darbapalda lietderības koeficients ir 0,75.	1. 2 kW
		2. 2250 W
		3. 3000 W
		4. 4 kW

4.74	Uz 150 cm gara stieņa 2 darbinieki nes 60 kg smagu elektro dzinēju. Darbiniekam A līdz dzinējam 80 cm, bet darbiniekam B – 70cm. Cik lielu smagumu nes katrs darbinieks, ja stieni abi tur aiz gala?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Darbinieks A nes 60 kg, darbinieks B nes 60 kg 2. Darbinieks A nes 30 kg, darbinieks B nes 30 kg 3. Darbinieks A nes 28 kg, darbinieks B nes 32 kg 4. Darbinieks A nes 25 kg, darbinieks B nes 35 kg
4.75	Ratiņi kopā ar uz tiem novietoto kabeļu spoli sver 100 kg. Cik liels spēks jāpieliek, lai ratiņus uzvilktu pa nobrauktuvi, kuras slīpums ir 30°? Berzes ietekmi neievērot.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 200 kg 2. 100 kg 3. 50 kg 4. 33 kg
4.76	Transformators nostiprināts stieņa vidū, lai neslīdētu. Divi darbinieki nes stieni aiz galiem. Kuram darbiniekam jānes lielāks svars, ja stieni tur paralēli kāpnēm?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abi nes vienādu svaru 2. Augšējam jānes lielāks svars 3. Apakšējam jānes lielāks svars 4. Tam, kurš pirmais uzsāk kustību
4.77	Kabeļu spole nostiprināta stieņa vidū. Stieni nes divi darbinieki pa līdzenu grīdu. Kurš nes lielāku svaru, ja nesēji nav vienāda auguma?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abi nes vienādu svaru 2. Garākais nes lielāku svaru 3. Īsākais nes lielāku svaru 4. Tas, kurš pirmais uzsāk kustību
4.78	Zīmējumā parādīta trīšu sistēma. Cik liels spēks F jāpieliek, lai paceltu kravu, kuras svars ir 25 kg?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 12,5 kg 2. 25 kg 3. 30 kg 4. 50 kg
4.79	Zīmējumā parādīta trīšu sistēma. Cik lielu spēku rāda katrs no dinamometriem, ja pacelamās kravasvars ir 24 kg?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pirmais dinamometrs – 8 kg, otrs – 16 kg 2. Pirmais dinamometrs – 8 kg, otrs – 8 kg 3. Pirmais dinamometrs – 16 kg, otrs – 16 kg 4. Pirmais dinamometrs – 12 kg, otrs – 12 kg
4.80	Zīmējumā attēlotā svira atrodas līdzsvarā. Cik rāda dinamometrs, ja atsvars sver 24 kg?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8 kg 2. 12 kg 3. 24 kg 4. 48 kg
4.81	Zīmējumā attēloto knaibļu posms AB ir četrreiz garāks par posmu BC. Ar kādu spēku knaibles saspiež vadu, ja spēks F ir 4 kg?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 kg 2. 3 kg 3. 4 kg 4. 16 kg
4.82	Kā divatā jānes smagums pa kāpnēm, lai abiem nesējiem būtu jānes vienāds smagums?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krava jānogāz uz augstāk stāvošā darbinieka pusi 2. Krava jātur horizontāli 3. Krava jātur paralēli kāpņu virsmai 4. Krava jānogāz uz zemāk stāvošā darbinieka pusi
4.83	Trīsis ļauj ietaupīt spēku. Vai var ietaupīt arī darbu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nevar, jo tad iegūtu mūžīgo dzinēju 2. Ja samazinās spēks, samazinās arī darbs 3. Darba samazināšanās atkarīga no trīšu sistēmas 4. Lai ietaupītu darbu, konstrukcija kvalitatīvi jāizgatavo
4.84	Cik liels spēks F jāpieliek, lai paceltu kravu, kuras svars ir 40 kg, izmantojot zīmējumā parādīto trīšu sistēmu?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 80 kg 2. 40 kg 3. 20 kg 4. 50 kg

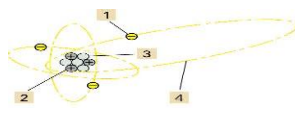
4.85	<p>Cik liels spēks F jāpieliek, lai paceltu kravu, kuras svars ir 48 kg, izmantojot zīmējumā parādīto trīšu sistēmu?</p> 	<p>1. 154 kg 2. 96 kg 3. 48 kg 4. 16 kg</p>
4.86	<p>Cik liels spēks jāpieliek, lai paceltu kravu, kuras svars ir 120 kg, izmantojot zīmējumā parādīto trīšu sistēmu?</p> 	<p>1. 120 kg 2. 60 kg 3. 40 kg 4. 30 kg</p>
4.87	<p>Kuru no instrumentiem var izmantot, lai smagu priekšmetu paceltu nelielā augstumā?</p>	<p>1. Lauzni 2. Āmuru 3. Mērlenti 4. Līmeņrādi</p>
4.88	<p>Pa slīpu plāksni tiek pārvietots transformators. Kā izpaužas berzes spēks attiecībā pret darbinieku?</p>	<p>1. Stumjot uz augšu tas palīdz, nolaižot – traucē 2. Stumjot uz augšu tas traucē, nolaižot – palīdz 3. Neietekmē vispār 4. Abos gadījumos traucē</p>
4.89	<p>Kāpēc lieljaudas spēka transformatorus novieto slīpi?</p>	<p>1. Lai gāzes nokļutu gāzes relejā 2. Savādam novietot nav iespējams 3. Lai varētu ieliet vairāk eļļas 4. Lai būtu vieta gaisam</p>
4.90	<p>Kokus elektroliņiju trasē cērt, saskaņojot ar...</p>	<p>1. Mežu dienestu 2. Pašvaldību 3. Zemes īpašnieku 4. Elektroliņijas īpašnieku</p>

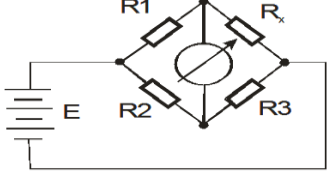
Nr.	Uzdevums	Atbilžu varianti
5.1	Kā utilizē bojātas luminiscences spuldzes?	1. Izmetot grūžu izgāztuvē 2. Sadrupinot un utilizējot kā stikla lauskas 3. Nododot licencētiem pārstrādes uzņēmumiem 4. Ierokot zemē
5.2	Kā utilizē ekspluatācijai nederīgus akumulatorus?	1. Izmetot grūžu izgāztuvē 2. Sadrupinot un nododot metāllūžņos 3. Nododot licencētiem pārstrādes uzņēmumiem 4. Ierokot zemē
5.3	Kurš no enerģijas resursiem ir atjaunojams?	1. Nafta 2. Ūdens 3. Akmeņogles 4. Kūdra
5.4	Kas ir bioloģiskā daudzveidība?	1. Dzīvo organismu formu dažādība jebkurā vidē 2. Dzīvo organismu formu dažādība ūdens vidē 3. Dzīvo organismu formu dažādība gaisā 4. Dzīvo organismu formu dažādība dzīvajā zemes slānī
5.5	Kādām slimībām par cēloni var būt transporta radītais piesārņojums?	1. Ādas slimībām 2. Elpošanas sistēmas slimībām 3. Asinsrites sistēmas slimībām 4. Smadzeņu iekaisumam
5.6	Kādu vēja ātrumus saniedzot, vēja ģeneratori sāk ražot enerģiju?	1. 1,5 m/s 2. 2,5 m/s 3. 5 m/s 4. 7 m/s
5.7	Kurš no dotajiem enerģijas resursiem ir fosilais kurināmais, kuru iegūst no zemes dzīlēm?	1. Biomasa 2. Ūdeņradis 3. Dabasgāze 4. Atomenerģija
5.8	Kurš no dotajiem elektromagnētiskā lauka avotiem ir dabiskais EML?	1. Elektroenerģijas pārvade 2. Radioviļņi, kurus ģenerē saule 3. Metālliešanas process 4. Medicīnā lietojamās diagnostiskas iekārtas
5.9	Kā sauc vietu Latvijā, kurā izvietots vēja ģeneratoru parks?	1. Ainažos 2. Grobiņā 3. Saldū 4. Daugavpilī
5.10	Ko nozīme abreviatūra SEG?	1. Starptautiskā ekspertu grupa 2. Siltumnīcas efekta gāzes 3. Siltuma enerģijas ģenerators 4. Sekundārā efekta grafiks
5.11	Kas ir vides aizsardzība?	1. Pasākumu kopums vides kvalitātes saglabāšanai un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas nodrošināšanai 2. Pasākumi, kas veicami, lai novērstu kaitējumu, atjaunotu vai attīrītu, atveseļotu vai aizstātu dabas resursus, kuriem nodarīts kaitējums 3. Informācija par vidi ietekmējošiem faktoriem 4. Pārskati un ziņojumi par vides normatīvo aktu ieviešanu
5.12	Ko nozīmē pasīva saules enerģijas izmantošana?	1. Enerģijas izmantošana saules kolektoros 2. Saules enerģijas pārveidošana tiešā elektriskajā enerģijā 3. Saules enerģijas izmantošana saules enerģijas stacijās 4. Speciālu materiālu, kuri labi absorbē saules enerģiju, izmantošana

5.13	Kas ir saules kolektors?	1. Ierīce, kas pārveido saules starojumu tiešā elektriskajā enerģijā 2. Tehniskā iekārta, kura absorbē saules starojumu, pārvēršot to siltumenerģijā 3. Ierīce, kas pārveido saules starojumu mehāniskajā enerģijā 4. Iekārta, kuru izmanto aukstumapgādē
5.14	Kas ir vides monitorings?	1. Sistemātiski, regulāri un mērķtiecīgi vides stāvokļa, sugu un biotopu, kā arī piesārņojuma emisiju novērojumi, mērījumi, analīze 2. Izglītība, kuras ietvaros tiek iegūtas zināšanas un izpratne par vidi un vides aizsardzības problēmām 3. Normatīvie akti, kas attiecas uz vidi vai palīdz sasniegt valsts vides politikas mērķus 4. Zinātnes nozare, kas pēta vides sastāvdaļu savstarpējo mijiedarbību
5.15	Trokšņu līmeni nosaka...	1. Skaņu viļņu amplitūda 2. Skaņu viļņu frekvence 3. Skaņu viļņu periods 4. Skaņu viļņu amplitūda un frekvence
5.16	Kāds ir ieguvums videi no hidroenerģijas izmantošanas?	1. Tiek applūdinātas lielas platības 2. Ūdens līmeņa izmaiņu dēļ notiek krasta erozija 3. Ieguvē neizdalās oglekļa dioksīds 4. Izmainās upju noteces
5.17	Kāds ir ieguvums videi no vēja enerģijas izmantošanas?	1. Rada jūtamu vibrāciju 2. Neizdalās oglekļa dioksīds 3. Ietekmē putnu migrāciju 4. Ainavas degradācija
5.18	Kas ir ģenētiskā daudzveidība?	1. Bioloģiskā daudzveidība 2. Daudzveidība sugas ietvaros 3. Sugu kopējā atbilde uz vides apstākļiem 4. Viss, kas atrodas kādā teritorijā
5.19	Kāda ir oglekļa dioksīda formula?	1. CO 2. CO ₂ 3. CH ₄ 4. C ₂ H ₆
5.20	Kurš no elektroierīču energoefektivitātes marķējumiem apzīmē augstāku energoefektivitāti?	1. A 2. B 3. C 4. D
5.21	Kas ir vides tehnoloģijas?	1. Tehnoloģijas, kas paredzētas vides pārveidošanai 2. Tehnoloģiski vides problēmu risinājumi, kas mazina ražošanas ietekmi uz vidi 3. Tehnoloģijas, kas paredzētas kādai konkrētai videi 4. Tehnoloģijas, kas paredzētas jebkurai videi
5.22	Kas ir "caurules gala" tehnoloģijas?	1. Tehnoloģijas, kas nodrošina vidi piesārņojošo vielu saistīšanu pēc tam, kad tās izveidojušās 2. Tehnoloģijas, kas nodrošina vidi piesārņojošo vielu saistīšanu pēc tam, kad tās nonākušas apkārtējā vidē 3. Tehnoloģijas, kas nodrošina piesārņojošo vielu iznīcināšanu pēc saražotā produkta izmantošanas 4. Tehnoloģijas, kas nodrošina piesārņojošo vielu izmešanu apkārtējā vidē
5.23	Kas raksturo ekoefektivitāti?	1. Liels materiālu, enerģijas un ūdens patēriņš 2. Samazināta materiālu otrreizējā izmantošana 3. Samazināta toksisko vielu izplūde 4. Samazināts materiālu un produktu izturīgums
5.24	Kurš ir vienkāršākais cieta daļiņu uztveršanas tehnoloģiskais risinājums?	1. Auduma filtri 2. Elektrofilti 3. Mitrās putekļu uztveršanas iekārtas 4. Sausās putekļu uztveršanas iekārtas

5.25	Kura ir tradicionālās ražošanas pazīme?	1. Nav atkritumu novēršanas pasākumu
		2. Tiek izmantoti visi blakusprodukti
		3. Nav atkritumu
		4. Nav nekādas ietekmes uz vidi
5.26	Kurš no enerģijas resursiem ir visdraudzīgākais videi?	1. Akmeņogles
		2. Atomenerģija
		3. Saules enerģija
		4. Vēja enerģija
5.27	Kādas spuldzes nodara vismazāko kaitējumu videi?	1. Kvēlspuldzes
		2. LED spuldzes
		3. Energoekonomiskās spuldzes
		4. Dienasgaismas spuldzes
5.28	Kas nodrošina elektroenerģijas patēriņa samazināšanu tehnoloģiskajā procesā?	1. Iekārtu darbināšanas parametri, kas atbilst minimāli nepieciešmajiem
		2. Apkalpojošā personāla skaita samazināšana enerģijas ieguves procesā
		3. Papildus siltuma izolācija no karstām virsmām, lai samazinātu enerģijas patēriņu
		4. Ēku siltināšanas process, kas samazinātu enerģijas patēriņu
5.29	Kāds piesārņojums metāliem paātrina koroziju un samazina izturību?	1. Ozons
		2. Sēra dioksīds
		3. Putekļi
		4. Halogēnūdeņraži
5.30	Kāds piesārņojums izraisa betona virsmas eroziju?	1. Sērskābe
		2. Halogēnūdeņraži
		3. Ozons
		4. Slāpekļa dioksīds

Paaugstinātas grūtības jautājumi

Nr.	Uzdevums
1.1	Pie kuras dielektriķu īpašību grupas pieder stiprība stiepiņiem?
1.2	Nosaukt trīs materiālus, kurus izmanto elektromašīnu sukām?
1.3	Kā mainās pretestība vadā, divreiz palielinot vada diametru?
1.4	Kādi elektriskās strāvas lādiņi atgrūžas?
1.5	Dotais atoma modelis sastāv no dažādām sastāvdaļām. Nosaukt pirmās divas sastāvdaļas. 
1.6	Kā darbojas bimetaliskais termorelejs?
1.7	Lai pastiprinātu magnētisko plūsmu spolēs, kāda materiāla serdi izmanto?
1.8	Kas ir no naftas iegūtā eļļa?
1.9	Mikstložu kušanas temperatūra ir...
1.10	Kādā procesā rūpniecībā iegūst koksu?
1.11	Pareizā secībā nosaukt piecus sagatavošanās darbus elektroietaisē, kas jāveic pirms remontdarbu uzsākšanas.
1.12	Kā strāva plūst pa vada šķērs griezumam? (nosaukt trīs gadījumus)
1.13	Raksturot AMKA kabeli! (nosaukt četras īpašības)
1.14	Piekarkabeļos vadu izolācijā mēdz izveidot uz ārpusi vērsta garenrietas. Ko ar tām kodē? (nosaukt četrus piemērus)
1.15	Uzskaitīt visus pasākumus, kuri jāveic pirms tīkla izolācijas pretestības mērīšanas.
1.16	Nosaukt zema un sevišķi zema sprieguma vērtības (nosaukt 4 vērtības).
1.17	Saskaņā ar kādiem dokumentiem darbinieks elektroietaisē izpilda darbus? (nosaukt trīs gadījumus)
1.18	Nosaukt trīs gadījumus, kuros darbiniekam jāpārtrauc veikt darba pienākumus un jāziņo tiešajam vadītājam.
1.19	Kādos operatīvos standarta stāvokļos var atrasties elektroietaisē? (nosaukt piecus gadījumus)
1.20	Kā tiek iedalīta izolācija pēc funkcionalitātes? (nosaukt četrus iedalījumus)
1.21	Kā ierīkojama zemējumkopne?
1.22	Cik tuvu drīkst novietot siltuma avotu, atkausējot sasalušu zemi?
1.23	Kāds spriegums tiek saukts par augstspriegumu?
1.24	Ko apzīmē abreviātas E14, E27, E40?
1.25	Cik darbiniekiem jābūt, lai veiktu mērījumus ar mērknaiblēm zemsprieguma tīklos?
1.26	Lai novērstu savienojumu kontaktu pasliktināšanos un sairšanu, alumīniju pret oksidēšanos aizsargā, montāžas procesā savienojumu apzīd ar...
1.27	Kā nostrādā lokdzēses kontakti kontaktoros?
1.28	Ko raksturo cilpas fāze-nulle pretestība un kā tā iespaido aizsardzības ierīču nostrādes selektivitāti?
1.29	Kas jā dara ar spriegumu tīklā, mērot cilpas fāze-nulle pretestību
1.30	Kas ir zemesslēgums?

Nr.	Uzdevums
3.1	<p>Elektrodzinējam ir atzīmes $U=400V$, $I=2,2A$, $f=50Hz$, $\cos\varphi=0,9$. $\eta=0,8$. Cik liela ir dzinēja patērētā jauda?</p> 
3.2	Elektrodzinējam ir atzīmes $U=400V$, $I=2,2A$, $f=50Hz$, $\cos\varphi=0,9$. $\eta=0,8$. Cik liela ir dzinēja mehāniskā jauda?
3.3	Vienfāzu transformatora sekundārajā pusē $U_2=38V$, primārais spriegums $U_1=230V$ un $w_1=2000$ vijumu. Kāds ir transformatora lietderības koeficients, ja $I_1=2,1A$ un $I_2=11,6A$?
3.4	Spoles induktivitāte ir $100mH$ un tai ir 200 vijumu. Par cik pieaugs induktivitāte, ja vēl papildus uztīs 200 vijumus?
3.5	Uz ko reaģē noplūdstrāvas automātslēdzis?
3.6	Kas ir elektromašīnu pārveidotāji?
3.7	Divi līdzstrāvas ģeneratori saslēgti paralēli un strādā uz vienu slodzi. Doto ģeneratoru elektrodzinējuspēks $110V$, ģeneratoru iekšējā pretestība ir $0,2\Omega$ un $0,25\Omega$, ārējās ķēdes pretestība ir 1Ω . Kādas būs ģeneratoru strāvas?
3.8	Transformatora primārajā tinumā ir 200 vijumi, bet sekundārajā – 50 . $U_1=80V$, spriegums uz sekundārā tinuma spailēm ir $18V$. Sekundāra tinuma pretestība – 2Ω . Aprēķināt strāvas stiprumu sekundārajā tinumā.
3.9	Transformatora primārajā tinumā ir 200 vijumi, bet sekundārajā – 50 . $U_1=80V$, spriegums uz sekundārā tinuma spailēm ir $18V$. Sekundāra tinuma pretestība – 2Ω . Aprēķināt, cik liela ir sekundārajam tinumam pieslēgtā patērētāja pretestība.
3.10	Transformatora transformācijas koeficients ir 4 . Primārajam tinumā plūst strāva $0,5A$ un pielikts spriegums $230V$. Cik liela strāva plūst sekundārajā tinumā, ja lietderības koeficients ir 81% ?
3.11	Norādiet pareizo formulu pretestības mērīšanai ar mērtiltu.
3.12	Miliampērmetram ar skalu no 0 līdz $15mA$ ir 5Ω šunts. Kā jāieslēdz mērinstruments kopā ar pretestību, lai izmērītu strāvu no 0 līdz $0,115A$?
3.13	Miliampērmetram ar skalu no 0 līdz $15mA$ ir 5Ω šunts. Kā jāieslēdz mērinstruments kopā ar pretestību, lai izmērītu potenciālu starpību no 0 līdz $150V$?
3.14	Ar šuntētu ampērmetru var mērīt strāvu $I=10A$. Cik lielu maksimālo strāvu var mērīt ar šo ampērmetru bez šunta, ja ampērmetra pretestība ir $0,02\Omega$, bet šunta pretestība ir $0,005\Omega$?
3.15	Voltmets, ieslēgts virknē ar pretestību R_1 , uzrādīja spriegumu $U_1=198V$, bet ieslēgts virknē ar pretestību $R_2=2R_1$ – spriegumu $U_2=180V$. Aprēķināt pretestību R_1 un spriegumu tīklā, ja voltmetra pretestība ir 900Ω .
3.16	Trīs rezistori slēgti jauktā slēgumā. $R_2 = 2k\Omega$, $R_3 = 3k\Omega$ un tie slēgti paralēli. $R_1 = 1k\Omega$ un slēgts virknē. Cik liela ir kopējā pretestība?
3.17	Cik liela ir pretestība, ja kondensatora kapacitāte ir $2200\mu F$ un strāvas frekvence ķēdē ir $200Hz$?
3.18	Cik liela pretestība ir spolei ar induktivitāti $50mH$, ja plūst strāva ar frekvenci $500Hz$?
3.19	Strāva $I_1=I_2$. Kāda būs strāva I_3 , ja strāva I_1 samazināsies divas reizes, salīdzinot ar strāvu I_2 ?
3.20	Kā mainīsies strāvas stiprums, divas reizes palielinot spriegumu un divas reizes samazinot pretestību?



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"
(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

Profesionālā kvalifikācija "Elektromontieris"

1. uzdevumu komplekts

1. Eksāmena praktiskās daļas uzdevumu komplekts sastāv no 2 uzdevumiem:

1. uzdevums – analizēt principiālo shēmu, atpazīstot visus shēmas elementus, vadu krāsu, vadības ķēdes un spēka ķēdes (45 minūtes).
2. uzdevums – veikt elektromontāžas darbus, palīgdarbus un mērījumus (135 minūtes).

Kopējais maksimālais izpildes laiks – 180 minūtes

2. Eksāmena praktiskās daļas uzdevumi

1.uzdevums

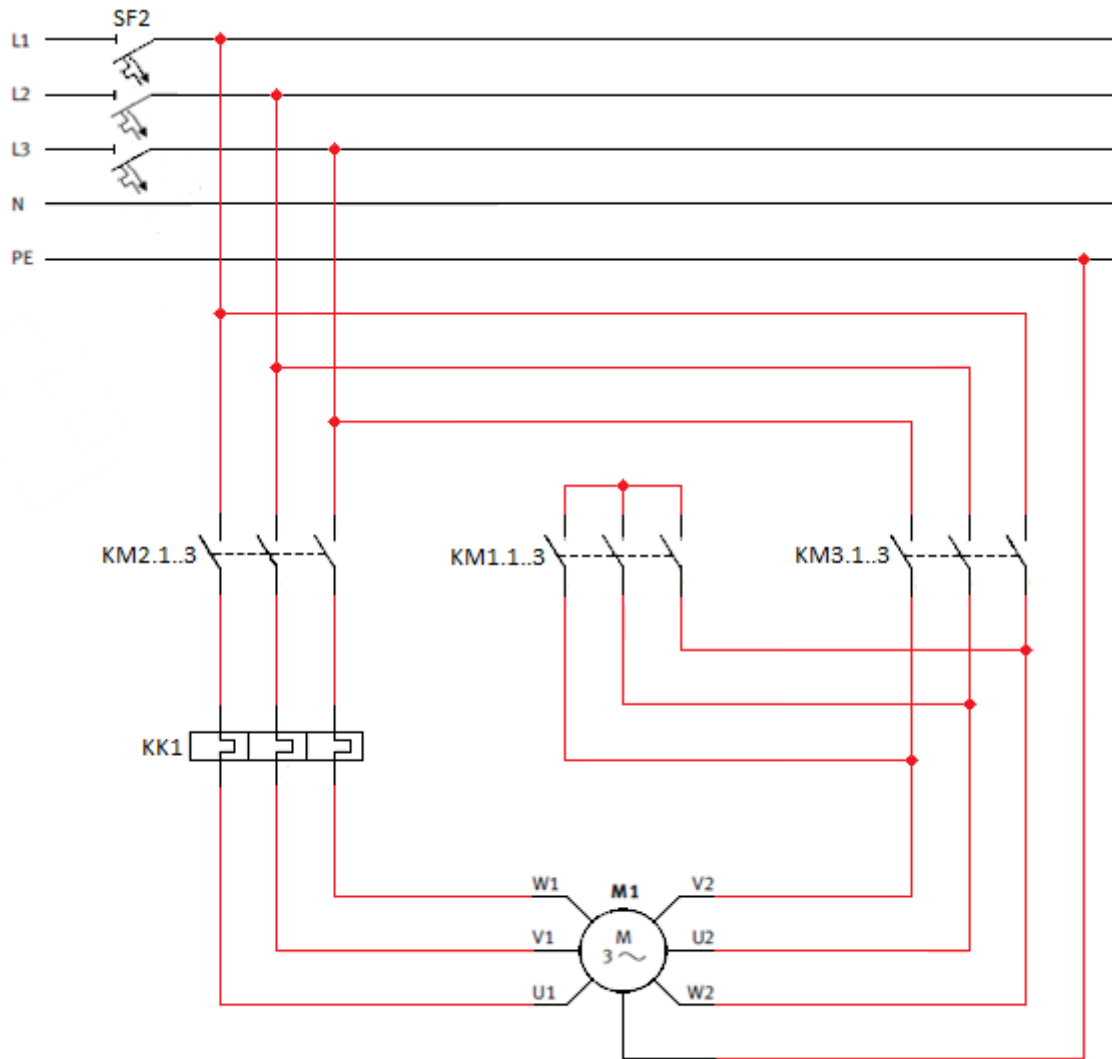
Analizēt principiālo shēmu, atpazīstot visus shēmas elementus, vadu krāsu, vadības ķēdes un spēka ķēdes.

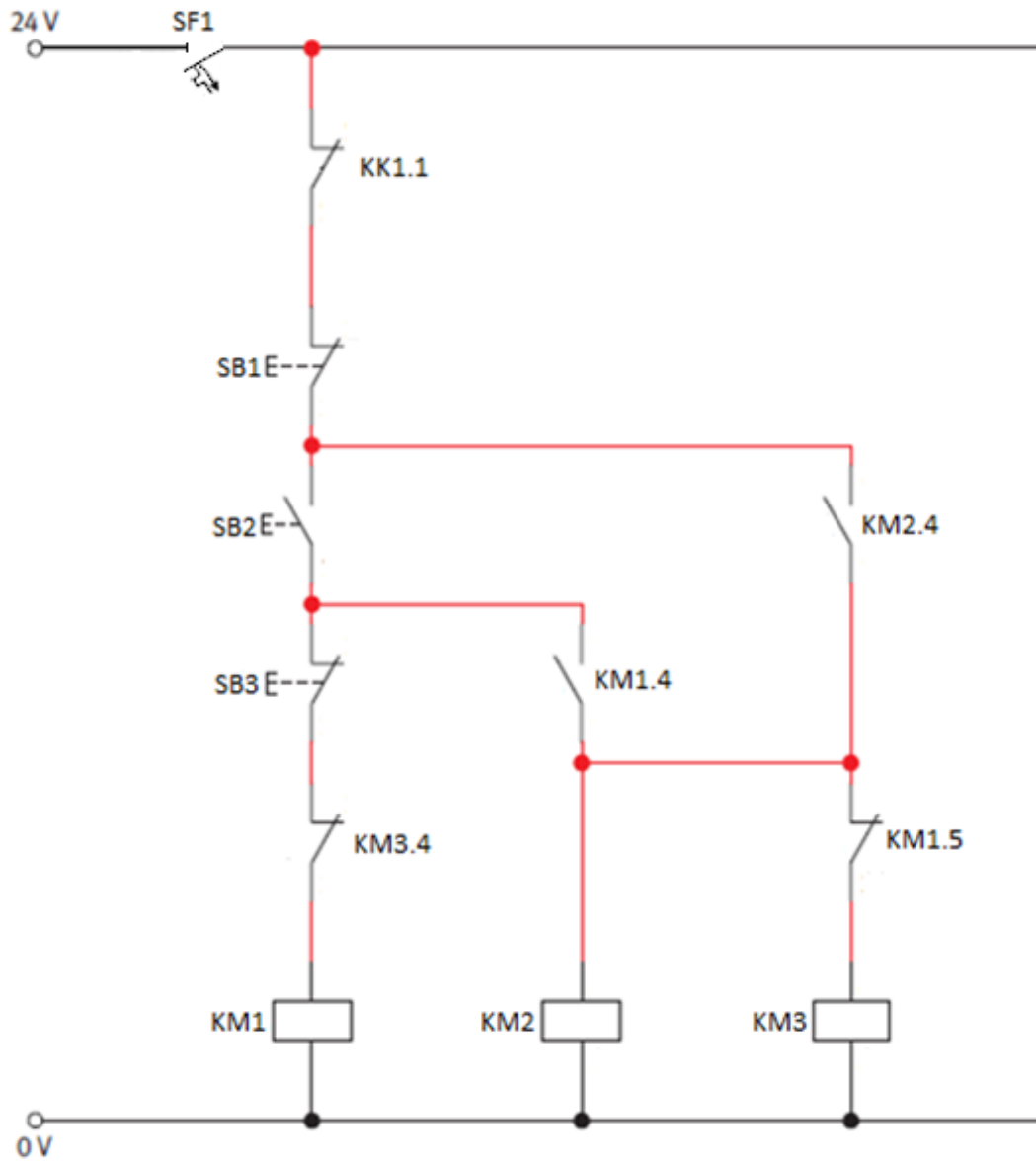
Dzinēja palaišana ar Y/Δ slēdža palīdzību:

Shēmas darbības apraksts: shēma dzinēja palaišanai ar Y/Δ pārslēdzēja palīdzību.

SB2 – "Start" poga. To nospiežot, kontaktors KM2 padod dzinēja tinumu sākumiem barošanas spriegumu, un kontaktors KM1 tinumu beigu galus saslēdz zvaigznē. Kad dzinējs iegriezies, nospiežot pogu SB3 atslēdz kontaktoru KM1 (zvaigznes slēgumu) un pieslēdz KM3, kurš tinumus saslēdz trīsstūra slēgumā. Poga SB1 paredzēta shēmas avarijas atslēgšanai.

Darba uzdevums: iepazīties ar principiālo shēmu un paskaidrot tās darbību. Izveidot shēmas grafisko apzīmējumu specifikāciju, aizpildīt darba lapas (skat. tabulu nr.1) un nodot to komisijas loceklim.





Aizpildīt darba lapu (1. tabula).

Elementi un to apzīmējumi montāžas shēmā

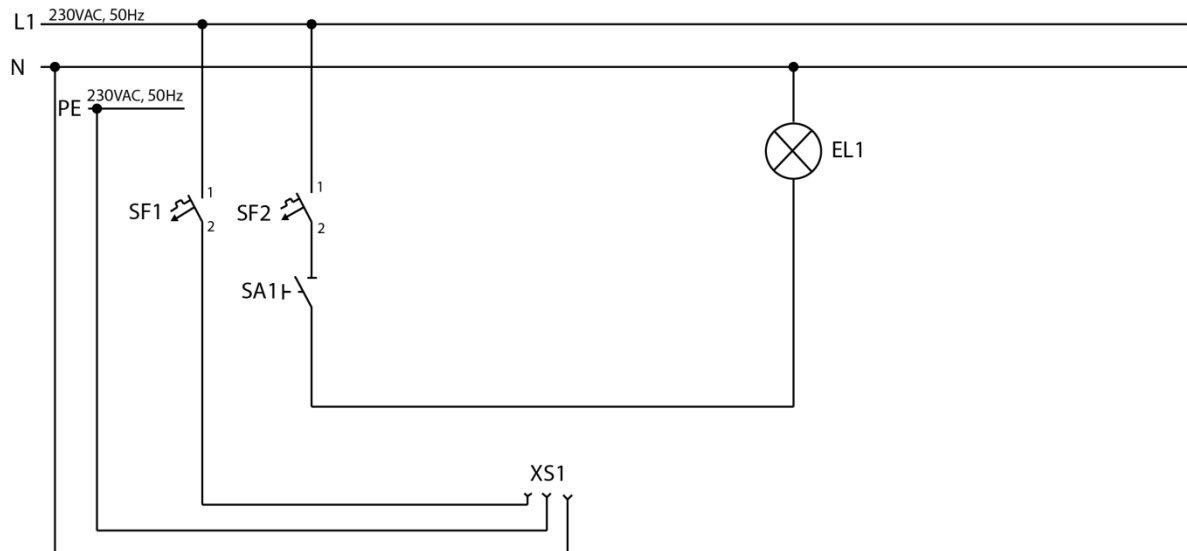
1. tabula

Nr. p.k.	Elementu apzīmējumi shēmā	Nosaukums un paskaidrojums
1.	SF1	
2.	SF2	
3.	KK1	
4.	KM1	
5.	KM2	
6.	KM3	
7.	M1	
8.	U1-U2	
9.	V1-V2	
10.	W1-W2	
11.	SB1	
12.	SB2	
13.	SB3	

2.uzdevums

Veikt elektromontāžas darbus, palīgdarbus un mērījumus.

Darba uzdevums: iepazīties ar principiālo shēmu un uzzīmēt izvietojuma shēmu. Izvēlēties vajadzīgos materiālus, instrumentus, lai veiktu montāžas darbus atbilstoši shēmai. Veikt vajadzīgos metriskos mērījumus, tos atzīmējot uz montāžas virsmas, un montēt DIN sliedi. Aizpildīt darba lapas (skat. tabulu nr. 2 un nr. 3).



Spriegumu un strāvu mēra pie ieslēgtiem automātslēdžiem.

Mērijumu rezultāti

2. tabula

Mērāmais lielums	Rozete	Slēdzis EL1	Lampa
U (V)			
I (A)			

**Izolācijas pretestības mērījumu
PROTOKOLS**

Objekts: _____

3. tabula

Nr. p.k	Mērījumu vieta	Izolācijas pretestība, MΩ									
		L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE
1.											
2.											

Metodika: _____

Mēraparāti: _____

Daudzfunkcionālais (vai cits) elektroinstalācijas mēraparāts _____, Nr. _____,

Sertifikāta Nr. _____, nākamā pārbaude __.__._____.

Mērījumus veica: _____ / _____ /

Profesionālā kvalifikācija "Elektromontieris"

Vērtēšanas kritēriji

Profesionālās kompetences	Vērtēšanas kritēriji	Vērtējums par izpildi	Iegūto punktu skaits
Spēja izprast un izvērtēt elektroiekārtu montāžas darba uzdevumu, izmantojot veicamo darbu tehnisko dokumentāciju. Kopā – 40 punkti	Darba uzdevuma veikšanai vajadzīgo elementu atpazīšana		
	Atpazīti visi shēmā attēlotie elementi un izprasts elektromontāžas darba uzdevums.	15	
	Izprasts elektromontāžas darba uzdevums, bet eksaminējamais daļēji orientējas shēmā attēlotajos elementos.	12	
	Daļēji izprasts elektromontāžas darba uzdevums, eksaminējamais jauc shēmā attēlotos elementus.	9	
	Atpazīti shēmas elementi, bet eksaminējamais neizprot darba uzdevumu.	6	
	Daļēji atpazīti shēmas elementi, bet eksaminējamais neizprot darba uzdevumu.	3	
	Eksaminējamais neatpazīst elementus un neizprot darba uzdevumu.	0	
	Vadu krāsu izvēle		
	Visi vadi izvēlēti pareizajās krāsās.	15	
	Pareizi izvēlēta vadu krāsa vadības ķēdei vai spēka ķēdei.	10	
	Pareizi izvēlētas vadu fāzes vadiem vai nullvadam un aizsardzības vadam.	5	
	Vadu krāsa nav izvēlēta pareizi.	0	
	Vadu šķērsriezumu izvēle		
	Pareizi atpazītas vadības un spēka ķēdes.	10	
	Izvēlēti pareizi šķērsriezuma vadi vai kabeļi spēka vai vadības ķēdēm.	5	
	Vadu šķērsriezumi izvēlēti kļūdaini.	0	
Spēja noteikt elektroiekārtas montāžas darbiem nepieciešamos materiālus un to apjomu. Kopā – 21 punkts	Darba uzdevuma veikšanai vajadzīgo materiālu izvēle		
	Materiāli un to apjoms izvēlēts atbilstoši darba uzdevumam.	21	
	Materiāli izvēlēti atbilstoši darba uzdevumam, bet pieļautas kļūdas apjoma noteikšanā ne vairāk kā diviem materiāliem.	14	

	Materiāli izvēlēti atbilstoši darba uzdevumam, bet pieļautas kļūdas apjoma noteikšanā vairāk kā diviem materiāliem vai pieļauta kļūda viena materiāla izvēlē.	7	
	Izvēlētie materiāli neatbilst darba uzdevumam.	0	
Spēja izvēlēties un izmantot piemērotus instrumentus, iekārtas un palīgierīces saskaņā ar veicamā darba tehnisko dokumentāciju. Kopā – 21 punkts	Darba uzdevuma veikšanai vajadzīgo instrumentu izvēle		
	Darba veikšanai izvēlēti un izmantoti pareizi instrumenti un palīgierīces, nav izvēlēti lieki instrumenti.	21	
	Pareizi izvēlēti instrumenti un palīgierīces, bet darba laikā kāda darbība veikta ar tai nepiemērotu instrumentu.	14	
	Pareizi izvēlēti instrumenti, bet darbs netiek veikts, jo eksaminējamais neprot ar tiem rīkoties.	7	
	Darbs nav veikts, instrumenti izvēlēti nepareizi.	0	
Spēja veikt elektroiekārtu montāžas darbus atbilstoši tehniskajai dokumentācijai. Kopā – 40 punkti	Montāžas kvalitāte		
	Shēma samontēta kvalitatīvi un tā strādā pareizi.	40	
	Shēma samontēta kvalitatīvi un tā strādā pareizi, bet pieslēgumu vietās neizolēto posmu garums pārsniedz 2 mm.	32	
	Shēma samontēta kvalitatīvi un tā strādā pareizi, bet viens vai divi elementi nav stingri nostiprināti vai konstatēts vada izolācijas bojājums.	24	
	Shēma samontēta kvalitatīvi un tā strādā pareizi, bet vairāk kā divi elementi nav stingri nostiprināti vai konstatēts vada izolācijas bojājums.	16	
	Shēma strādā pareizi, bet nav nostiprināti vairāk kā divi elementi un ir nopietni izolācijas bojājumi.	8	
	Shēma nestrādā.	0	
Spēja izvēlēties tehniskajām prasībām atbilstošus mēraparātus, pārbaudes iekārtas un instrumentus; veikt un precīzi fiksēt elektrisko un neelektrisko lielumu un vērtību mērījumus. Kopā – 35 punkti	Mērījumi		
	Visi mērījumi veikti, ievērojot darba drošības noteikumus un tehniskās prasības, mērījumu rezultāti fiksēti pareizi.	35	
	Visi mērījumi veikti, ievērojot darba drošības noteikumus un tehniskās prasības, bet viena mērījuma rezultāti fiksēti kļūdaini.	28	
	Ievēroti drošības tehnikas noteikumi vai tehniskie noteikumi, pārkāpums vērojams viena mērījuma laikā. Pārējie mērījumi veikti pareizi, un rezultāti fiksēti pareizi.	14	

	Mērījumi ir veikti, bet to veikšanā pieļauta kļūda, kuras rezultātā nostrādā elektroshēmas aizsardzības iekārta.	7	
	Mēraparāti nav atpazīti, darbs nav ticis veikts.	0	
Spēja ievērot darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumus.	Visā eksāmena izpildes laikā ievēroti darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumi.	21	
Kopā – 21 punkts	Visā eksāmena izpildes laikā ievēroti darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumi. Darbs veikts ar gredzeniem, ķēdēm, auskariem.	15	
	Visā eksāmena izpildes laikā ievēroti darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumi Darbs veikts, neizmantojot aizsargbrilles vai darba cimdus.	10	
	Darbs veikts, neizmantojot aizsargbrilles un darba cimdus.	5	
	Visā eksāmena izpildes laikā nav ievēroti darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumi.	0	
Spēja veikt elektroiekārtu montāžas palīgdarbus.	DIN sliedes montāža		
Kopā – 32 punkti	Veikti līmeņrāža rādījumi pa centru, un sliede nostiprināta nekustīgi.	32	
	Veikti līmeņrāža rādījumi starp iedaļām, bet ne pa centru, un sliede nostiprināta nekustīgi.	24	
	Līmeņrāža rādījums pieskaras iedaļām vai sliede nostiprināta nekvalitatīvi.	16	
	Līmeņrāža rādījums daļēji šķērso iedaļas.	8	
	Pārbaudes laikā liktā sliede atvienojas no stiprinājuma.	0	
Eksaminācijas komisijas priekšsēdētājs:		Kopā: 210 punkti	

Eksaminācijas komisijas priekšsēdētāja vietnieks:			

Eksaminācijas komisijas loceklis:			



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Eiropas Sociālā fonda projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas izveide un profesionālās izglītības efektivitātes un kvalitātes paaugstināšana"

(vienošanās Nr.2010/0274/1DP/1.2.1.1.1/10/IPIA/VIAA/001)

PKE satura izstrādē izmantoto uzziņu avotu saraksts

Profesionālās kvalifikācijas “Elektromontieris”, “Elektrotehniķis”

- Atslēdznieku kvalifikācijas eksāmenu uzdevumu bāze [skatīts 2015. gada 23. janvārī].
Pieejams: <http://www.3arodskola.lv/audzekniem/>
- Autoskola Gross [skatīts 2015. gada 30. janvārī]. Pieejams: <http://www.gross.lv/eksmens/>
- Bezborodovs A., Amčislavskis L. Atslēdznieka rokasgrāmata. – Liesma, 1973.
- Bioloģiskā daudzveidība [skatīts 2015. gada 30. janvārī]. Pieejams:
<http://latvijas.daba.lv/daudzveidiba/>
- Būvniecības likums [skatīts 2015. gada 30. janvārī.] Pieejams:
<http://likumi.lv/doc.php?id=36531/>
- Darba aizsardzības apmācības moduļi: Elektroenerģētika. [skatīts 2015. gada 5. martā].
Pieejams: <http://visc.gov.lv/profizglitiba/metmat.html/>
- Darba likums. [skatīts 2015. gada 25. februārī]. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=26019/>
- Dirba J., Ketners K., Levins N., Pugačevs V. Transporta elektriskās mašīnas. – Rīga: Jumava, 2002.
- Dobelis M. Elektrotehniskie materiāli. – Rīga: IZM, 1997.
- Drošības prasības, veicot darbus elektroietaisēs. LR Valsts darba inspekcija [skatīts 2015. gada 14. februārī]. Pieejams: <http://www.vdi.lv/admin/files/info%20materiaali/1.1.pdf>
- Ekoskolu programma: Enerģija. Vides izglītības fonds. [skatīts 2015. gada 20. februārī].
Pieejams: <http://www.videsfonds.lv/lv/ekoskolas/>
- Elektriķu kvalifikācijas eksāmenu datu bāze
- Elektronikas tehniķu kvalifikācijas eksāmenu datu bāze
- Energoefektivitātes marķējums. Patērētāju tiesību aizsardzības centrs, 2011 [skatīts 2015. gada 12. martā]. Pieejams: <http://www.ptac.gov.lv/page/51/>
- Grīnberga M. Vides zinības. – Pētergailis, 2002.
- Jansone M., Kalnača A., Blūms J., Ķiploka A., Klemenoks I., Medvids A., Knite M.
Uzdevumu krājums vispārīgajā fizikā. – Rīga: RTU, 2000.
- Jermakovs S., Skudra A. Laboratorijas darbi elektrotehnikā. Pieejams:
http://www.apv.lv/faili/macibu_materiali/Elektrotehnika_lab_darbi.pdf
- Klegeris I. Ž. Elektrisko lielumu mērīšana. – LLU Tehniskās fakultāte, 2007.
- Klegeris I. Ž. Lietišķā elektrotehnika. – LLU Tehniskās fakultāte, 2007.
- Kļaviņš I. Elektrotehniskie un radiotehniskie materiāli. – Rīga: Zvaigzne, 1975.
- Lagzdīņš Ģ.E. Pamatkurss elektrotehnikā. – Jumava, 2004.
- Latvijas Biotehnoloģijas asociācija [skatīts 2015. gada 13. martā]. Pieejams:
<http://www.latbiotech.lv/>
- Meļņikovs V. Elektroapgāde. Uzdevumu krājums. – Rīga: RVT, 2012.
- Meļņikovs V. Elektrotehniskie materiāli. I daļa. Vadītāju, magnētiskie un konstrukcijas materiāli. – Rīga: RVT, 2006.

Meļņikovs V. Elektrotehniskie materiāli. II daļa. Dielektriskie un pusvadītāji materiāli. – Rīga: RVT, 2006.

Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests [skatīts 2015. gada 13. martā]. Pieejams: <http://www.nmpd.gov.lv/>

Par drošības un prevencijas jautājumiem. Valsts policijas mājas lapa jauniešiem [skatīts 2015. gada 24. februārī]. Pieejams: <http://www.sargi-sevi.lv/>

Priede D. Ķīmija. – RTU LF, 2000.

Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūts [skatīts 2015. gada 12. martā]. Pieejams: <http://www.rsu.lv/petnieciba/petniecibas-organizesana/struktura/instituti-un-laboratorijas/darba-drosibas-un-vides-veselibas-instituts/par-institutu/>

Rūpniecības komercdarbinieka kvalifikācijas eksāmenu datu bāze.

Schneider elektrik. Produktu katalogs. [skatīts 2015. gada 12. martā]. Pieejams: <http://www.schneider-electric.lv/>

Uzdevumi.lv Pieejams: <http://www.uzdevumi.lv/>

Uzklīņģis G. Mašīnu elementi. [skatīts 2015. gada 12. martā]. Pieejams:

<http://www.gramataselektroniski.blog.com/2010/masinu-elementi-guntars-uzkling/>

Vides aizsardzības likums jauniešiem [skatīts 2015. gada 15. janvārī]. Pieejams:

<http://likumi.lv/doc.php?id=147917/>

Vides piesārņojumi [skatīts 2015. gada 12. martā]. Pieejams: <http://www.geo.lu.lv/>

Vides spēle „Klimata pārmaiņas” jautājumos un atbildēs [skatīts 2015. gada 24. martā].

Pieejams: <http://www.rezeknesip.lv/>

Vides tehnoloģijas [skatīts 2015. gada 12. martā]. Pieejams: <http://www.geo.lu.lv/>

Wikipedia. Attēls par svārstībām [skatīts 2015. gada 1. martā]. Pieejams:

<https://lv.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%81rst%C4%ABbas>