

ფაკულტეტი	საინჟინრო ტექნიკური
დეპარტამენტი	ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციების
სპეციალობა	ელექტროენერგეტიკული მრეწველობის ტექნოლოგია და მენეჯმენტი
საგანი	ელტექნიკა, ენერგეტიკის მენეჯმენტი
პედაგოგი	ო. ზივზივამე, ნ. ლუბუტაშვილი, ლ. ზივზივამე
გამოცდის სახე	სამაგისტრო მისაღები გამოცდა
წელი	2017

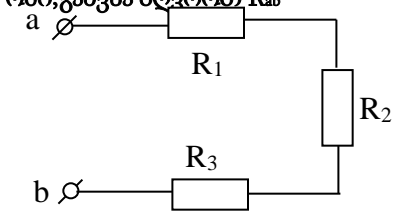
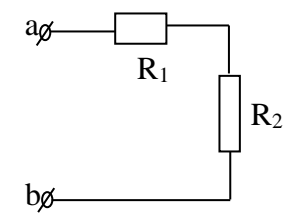
	შეკითხვის, დავალების, საკითხის ან ტესტის შინაარსი	ტესტის შემთხვევაში ჩაწერეთ წერტილით გამოყოფილი პასუხები	საჭირო სურათი ან ნახაზი (Inline თვისების მქონე)	პასუხისათვის საჭირო სტრიქონების რაოდენობა	1, 2, 3, . . .
1.	პროდუქციის წარმოების წათვის საჭიროა ..... ელემენტების რაოდენობრივი თანაფარდობით დაკავშირება	მანქანა-დანადგარები. ნედლეული და მასალები. ადამიანური კაპიტალი. ყველა პასუხი სწორია.			1
2.	არასაწარმოო ძირითადი ფონდები გამიზნულია საწარმოო პროცესის წარმატებით განხორციელებისათვის. სწორია თუ არა ეს წინადადება?	კი. არა.			1
3.	ვისთვისაა განკუთვნილი მოგება	კერძო პირთათვის. სახელმწიფოსთვის. ინვესტორთათვის.			1
4.	ძირითადი შენობები, სატრანსპორტო და კომუნალური ნაგებობები, საწყობები, არხები მიეკუთვნება	ძ.ფ-ის აქტიურად მოქმედ ნაწილს. ძ.ფ-ის პასიურად მოქმედ ნაწილს.			1
5.	ძ.ფ-ში თავისი ფუნქციონირების პროცესში ცვდებიან და თავიანთი ღირებულება გადააქვთ მზა პროდუქციაზე, რასაც ... უწოდებენ	ცვეთას. ამორტიზაციას. სრულ აღდგენით ღირებულებას.			1
6.	მიმდევრობით და უწყვეტ გადასვლას საბრუნავი საშუალებებისა წარმოების სფეროდან მიმოქცევის სფეროში ეწოდება ...	წრებრუნვა. საწარმოო პროცესი.			1
7.	თუ შრომის ნაყოფიერება უფრო ნელა იზრდება, ვიდრე ხელფასი, წარმოების მომგებიანობა . . .	მცირდება. იზრდება.			1
8.	თუკი ბაზარზე ნებაყოფლობითი გაცვლა საქონლისა და მომსახურების წარმოების	საბაზრო. თავისუფალი. რეგულირებადი.			1

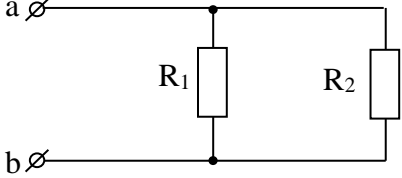
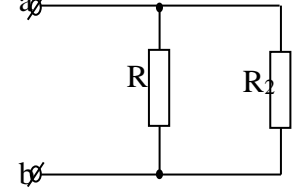
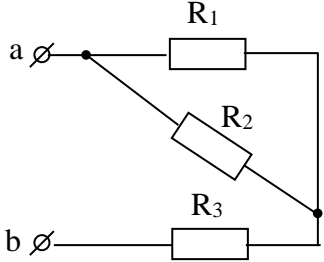
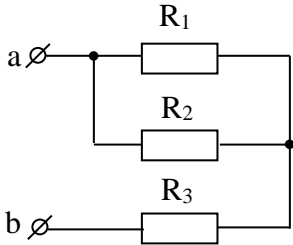
	უმთავრესი საშუალებაა, მაშინ გაქვს . . . ეკონომიკა				
9.	საწარმოო რესურსების რომელ ტიპებს იცნობთ	ბუნებრივი. ადამიანური კაპიტალური. ყველა პასუხი სწორია.			1
10.	რა არის ადამიანური რესურსები?	ფიზიკური შესაძლებლობებია, რომლებსაც ადამიანები იყენებენ საქონლისა და მომსახურების საწარმოებლად. გონებრივი შესაძლებლობებია, რომლებსაც ადამიანები იყენებენ საქონლისა და მომსახურების საწარმოებლად. ორივე პასუხი სწორია.			1
11.	ნებისმიერი საწარმოს მიერ შესასრულებელი საზოგადოების განვითარების მთავარი ეკონომიკური ფუნქცია, გამოიხატება იმაში, რომ დააკმაყოფილოს მომხმარებელთა მოთხოვნილებები ...	საქონლითა და მომსახურებით. საქონლით, მომსახურებითა და ფულით.			1
12.	რომელი ფუნქცია ითვალისწინებს ფულადი სახსრებით სხვადასხვა ხარჯების დაფარვას იქამდე, სანამ მისი პროდუქცია არ გაიყიდება და სათანადო თანხა არ შემოვა?	კომერციული. ტექნიკური. ფინანსური. აღრიცხვის.			1
13.	მართვის საერთო ფუნქციებს მიეკუთვნება:	დაგეგმვა, ორგანიზაცია, რეგულირება, კოორდინაცია, სტიმულირება, კონტროლი. ტექნიკური, კომერციული, საფინანსო, სააღრიცხვო, ქონ, და პირ-ის დაცვის, ადმინისტრაციული.			1
14.	დაგეგმვა როგორც ფუნქცია არ მოიცავს:	წარმოების განვითარების განსაზღვრას. მმართველობითი შრომის დანაწილება-გადანაწი. დასმული მიზნებისა და ამოცანების გზებსა და მეთოდებს. მოსალოდნელი შედეგების წინასწარ განჭვრეტას.			1
15.	რისკის რომელ სახესთან გვაქვს საქმე, თუკი წარმოების ტრადიციული ხერხები და მეთოდები ახლად დანერგილ ტექნოლოგიებთან შეუსაბამონი არიან?	საწარმოო რისკი. დამველების რისკი. საბაზრო რისკი.			1
16.	თუ დაბალი რგოლი დროულად აწვდის მაღალ რგოლს ინფორმაციას საწარმოო პრო-	ჰორიზონტალური კომუნიკაცია. დადმა-			1

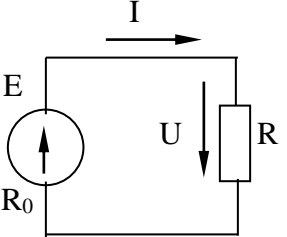
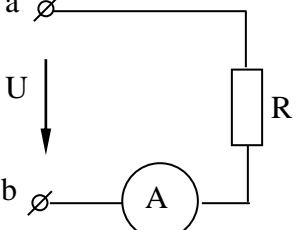
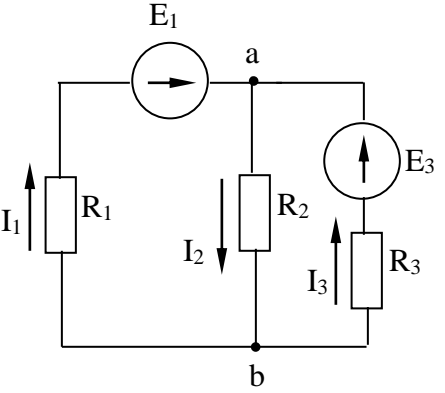
	ცესის მიმდინარეობის ან წამოჭრილ პრობლემათა შესახებ ასეთ შემთხვევაში გვაქვს:	ვალი კომუნიკაცია. აღმავალი კომუნიკაცია.			
17.	“ხარისხის წრეების” შეკრებებზე ჩვეულებრივ განიხილება	ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი პრობლემები და მათი გადაწყვეტის დეტალური გეგმები. ადმინისტრაციული პრობლემები. ფირმის საფინანსო და საკადრო პოლიტიკა. ყველა ზემოთჩამოთვლილი პრობლემა.			1
18.	რეგულირების ფუნქციის საშუალებით არ ხდება	საწარმოო პროცესების წარმართვა დაგეგმილი მიმართულებით. ნედლეულის, მასალებისა და სხვა საწარმოო საშუალებების ნაკადების რაციონალური მოძრაობა. ოპტიმალური ტექნოლოგიისა და წარმოების მაღალი ტექნიკური დონის შენარჩუნება. მმართველობითი შრომის დანაწილება-გადანალიწება.			1
19.	თუ ფირმა ცდილობს არ ჩამორჩეს სხვებს ტექნიკურ-ტექნოლოგიური განვითარების სფეროში და შესაძლებლობის ფარგლებში იმაღლებს კიდევ ტექნიკურ-ტექნოლოგიურ დონეს მაშინ იგი ატარებს ... სტრატეგიას	დამოკიდებულ. დაცვით. იმიტაციურ. შეტევით.			1
20.	“ტექნოლოგიური გარღვევა” წარმოადგენს S მსგავს მრუდს, რომელიც ასახავს დამოკიდებულებას ... გაუმჯობესებასთან დაკავშირებულ დანახარჯებსა და დაბანდებული სახსრებისან მიღებულ შედეგებს შორის	პროდუქციის ან ტექნოლოგიური პროცესის. ტექნიკური ოპერაციის. პროდუქციის ხარისხის. მანქანა დანადგარების.			1
21.	რა წარმოადგენს მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების იმპულსს?	პრობლემის ლიკვიდაცია. პრობლემის აქტუალურობის შემცირება. პრობლემის გადაწყვეტა. ყველა პასუხი სწორია.			1
22.	რა არის განსაზღვრული მოკლევადიან გეგმაში?	ფირმის საერთო მიზნები და სტრატეგია. დასახული მიზნებისათვის აუცილებელი საშუალებების შერჩევა. ფიზიკური რესურსების გამოყენების დაგეგმვა.			1
23.	რომელი ფუნქციების შესრულებაა დამახასიათებელი იერარქიის საშუალო და დაბალი რგოლის ხელმძღვანელთათვის?	ზოგადი ფუნქციები. სპეციფიკური ფუნქციები. ორივე.			1

24.	რა არის განსაზღვრული ფირმის გრძელვადიან გეგმაში?	ფირმის საერთო მიზნები და სტრატეგია. დასახული მიზნებისათვის აუცილებელი საშუალებების შერჩევა. ფიზიკური რესურსების გამოყენების დაგეგმვა.			1
25.	შიდა მეწარმეობა ანუ ინტრაპრენერობა მართულია:	ახალი ნაკეთობისა და ახალი ბაზრების შექმნაზე. ახალი ფირმების შექმნაზე. ორივე.			1
26.	პროდუქციასა და წარმოების ფაქტორებზე ფასების მოულოდნელი ცვლილება განპირობებულია ... რისკით	ფინანსური. საბაზრო. საწარმოო.			1
27.	რომელი არ მიეკუთვნება რისკის გამომწვევ მიზეზებს?	ფასების მოულოდნელი გაზრდა ან შემცირება. სტიქიური მოვლენები. დაზღვევა. საკანონმდებლო აქტები.			1
28.	ინფორმაციულ ხმაურს უწოდებენ:	ინფორმაციაში ჩადებული აზრის დამახინჯებას. ინფორმაციის სიტყვიერი გადაცემის დროს ხმის ინტონაციის ცვლილებას. ელექტრონული გადამცემი საშუალებების დაზიანებას.			1
29.	ორგანიზაციის ფუნქციის მიზანია მოახდინოს:	სამართავი და მმართველი სისტემების ფორმირება, მათ შორის კავშირების მიღწევა, ადამიანთა მიერ მანქანა-მოწყობილობების ოპტიმალური გამოყენება. საწარმოო პროცესების წარმართვა დაგეგმილი მიმართულებით. ოპტიმალური ტექნოლოგიისა და საწარმოთა მაღალი დონის შენარჩუნება.			1
30.	რომელი სტრატეგია მოითხოვს კარგად ორგანიზებულ ეფექტურ ინოვაციურ პროცესს, ნოვატორ-შემომქმედს, რისკის დანაწილების შესაძლებლობასა და ბაზრის მარკეტინგის	დაცვითი. შეტევითი. გარღვევითი. ნოვატორული.			1

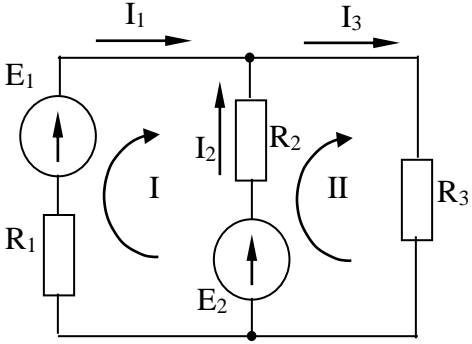
	გული ორგანიზაციის კარგ ცოდნას				
31.	თუ ორ საწარმოს ერთნაირი მოგება გააჩნია, მაგრამ იყენებს სხვადასხვა ღირებულების საწარმოო ფონდებს (მ.ფ.+ს.ფ.), მაშინ ეფექტიანია იმ საწარმოს მუშაობა .....	რომელიც უფრო ნაკლებ საწარმოო ფონდებს იყენებს. რომელიც უფრო მეტ საწარმოო ფონდებს იყენებს.			1
32.	შეიტანება თუ არა მოგების სიდიდე ელექტროენერჯის ტარიფში?	კი. არა.			1
33.	ვის მიერ განისაზღვრება ენერგეტიკაში მოგების სიდიდე?	კაპიტალის მფლობელის მიერ. საქართველოს ენერგეტიკის მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მიერ.			1
34.	საზოგადოებრივი წარმოების სისტემაში თანამედროვე მენეჯერი გვევლინება როგორც:	მმართველი, ლიდერი, დიპლომატი. პიროვნება, აღმზრდელი, აუტსაიდერი. ორივე პასუხი სწორია.			1
35.	ვისი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად არსებობენ ორგანიზაციები?	აქციონერების. დამკვეთების. მომხმარებლების. ყველა ზემოთჩამოთვლილის.			1
36.	საწარმოს ეკონომიკურ შესაძლებლობებს განსაზღვრავს ფაქტორები:	მიწა, კაპიტალი, შრომა, საწარმოთა მართვა. ტექნიკისა და ტექნოლოგიის დონე; საწარმოს ორგანიზაცია და მართვა; საწარმოს სამუშაო ძალის ხარისხი და შრომისადმი მოტივაციის ფართო გამოყენება. საწარმოს ხელთ არსებული რესურსები.			1
37.	ქვემოთ ჩამოთვლილი სამუშაოებიდან რამდენი მათგანის შემსრულებელს შეიძლება ვუწოდოთ მენეჯერი?	ადგილობრივი კაფეს მმართველი. გემის კაპიტანი. უფროსი მასწავლებელი. ყველა ზემოთჩამოთვლილს.			1
38.	რომელ მეთოდებს მიეკუთვნება:	ლოკალური. საერთო.			1

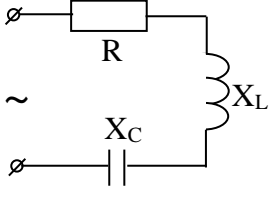
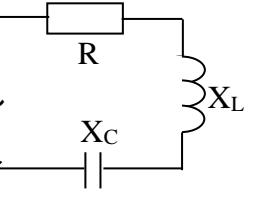
	<p>ეკონომიკური, სოციალურ— ფსიქოლოგიური და ადმინისტრაციული, რომელთა გამოყენებით წყდება მთელი ქვეყნის სახალხო მეურნეობის განვითარების საერთო ამოცანები</p>				
39.	<p>მართვის რომელი მეთოდი ითვალისწინებს საწარმოს მუშაკების მუდმივ მატერიალურ დაინტერესებასა და მატერიალურ პასუხისმგებლობას თავიანთი შრომის შედეგებითა და დასახული ამოცანების მიღწევით</p>	<p>ეკონომიკური. სოციალურ ფსიქოლოგიური. მასტიმულირებელი.</p>			1
40.	<p>შემსრულებლებზე მენეჯერის ზემოქმედების რომელ მეთოდებს იცნობთ</p>	<p>ეკონომიკური, ადმინისტრაციული, სოციალურ – ფსიქოლოგიური. სოციალურ – ფსიქოლოგიური, ეკონომიკური. მასტიმულირებელი, ადმინისტრაციული, სოციალურ – ფსიქოლოგიური.</p>			1
41.	<p><math>R_1=10</math> ომი; <math>R_2=5</math> ომი; <math>R_3=2</math> ომი; განსაზღვრეთ <math>R_{ab}</math></p> 	<p>3. 12. 15. 17.</p>			2
42.	 <p><math>R_1=7</math> ომი; <math>R_2=3</math> ომი; განსაზღვრეთ</p>	<p>10. 0,1. 4. 0,25.</p>			2

	ექვივალენტური გამტარობა $g_{ab}$			
43.	<p><math>R_1=20</math> ომი; <math>R_2=20</math> ომი; განსაზღვრეთ <math>R_{ab}</math></p> 	40. 20. 10. 30.		2
44.	 <p><math>R_1=10</math> ომი; <math>R_2=5</math> ომი; განსაზღვრეთ ექვივალენტური გამტარობა <math>g_{ab}</math></p>	15. 5. 0,1. 0,3.		2
45.	<p><math>R_1= R_2= R_3=4</math> ომი; განსაზღვრეთ <math>R_{ab}</math></p> 	6. 12. 8. 10.		2
46.	<p><math>R_1= R_2=10</math> ომი; <math>R_3=5</math> ომი. განსაზღვრეთ წრედის ექვივალენტური გამტარობა <math>g_{ab}</math></p> 	25. 10. 0,25. 0,1.		2
47.	$E=12$ ვ; $R=5.5$ ომი; $R_0= 0.5$ ომი; განსაზღვრეთ	10. 2. 6. 10,5.		2

	<p>I</p> 			
48.	<p>განსაზღვრეთ ხელსაწყოს ჩვენება თუ: <math>U=100</math> ვ; <math>R=50</math> ომი; <math>R_a=0</math></p> 	0,5. 50. 2. 1.		2
49.	<p>დაწერეთ კირხოფის I კანონით განტოლება კვანძისათვის.</p> <p>a</p> 	$I_1+I_2+I_3=0$ . $I_1-I_2+I_3=0$ . $-I_1-I_2-I_3=0$ . $I_1-I_2-I_3=0$ .		2
50.	<p>დაწერეთ კირხოფის II კანონით განტოლება I კონტურისათვის. (კონტურის შემოვლის დადებითი მიმართულება ნაჩვენებია</p>	$I_1R_1-I_2R_2=E_1-E_2$ . $-I_1E_1+I_2R_2=E_2$ . $E_2R_2-E_1R_1=I_1$ . $I_1R_1+I_2R_2=E_1-E_2$ .		2



				
51.	რა არის პერიოდი ?	ერთ წამში შესრულებული რხევათა რიცხვი. ერთი სრული რხევის შესრულების დრო. საწყის ფაზებს შორის სხვაობა. წრიული სიხშირე.		2
52.	რა არის სიხშირე ?	დრო რომლის განმავლობაში ერთი რხევა სრულდება. საწყის ფაზებს შორის სხვაობა. დროის ეთეულში შესრულებული რხევათა რიცხვი. მაქსიმალური გადახრა წონასწორობის მდგომარეობიდან.		2
53.	სიხშირის ერთეული არის ?	ჰერცი. ჰენრი. წმ. გაუსი.		2
54.	ფორმულაში $u=U_m \sin \omega t$ $u$ არის ძაბვის მნიშვნელობა	მაქსიმალური. მყისი. საშუალო. მოქმედი.		2
55.	ტევადობის ერთეულია	ჰენრი. გაუსი. ფარადა. ჰერცი.		2
56.	ინდუქტიურობის ერთეულია	გაუსი. ფარადა. ჰერცი. ჰენრი.		2
57.	ტევადური წინაღობის გამოსახულებაა	$X_C = 2\pi f c$ . $X_C = \frac{1}{2\pi f c}$ . $X_C = \frac{2\pi}{f c}$ . $X_C = \frac{f c}{2\pi}$ .		2
58.	ინდუქტიური წინაღობის გამოსახულებაა	$X_L = \frac{1}{2\pi f L}$ . $X_L = \frac{2\pi}{L C}$ . $X_L = 2\pi f L$ . $X_L = \frac{f L}{2\pi}$ .		2
59.	$L=0.1$ ჰნ ინდუქტიობის კოჭი ჩართულია $U=10$ ვ ძაბვის მუდმივი დენის ქსელში, რას უდრის კოჭის ინდუქტიური წინაღობა ?	1. 0. 100. 10.		2

60.	<p><math>R=10</math> ომი, <math>X_L=50</math> ომი <math>X_C=5</math> ომი. რას უდრის წრედის რეაქტიული წინაღობა ?</p> 	45. 35. 5. 7.			2
61.	 <p><math>R=40</math> ომი, <math>X_L=50</math> ომი <math>X_C=20</math> ომი. რას უდრის წრედის სრული წინაღობის მოდული ?</p>	110. 70. 50. 45.			2
62.	ცვლადი დენის წრედში ჩართული ვოლტმეტრი უჩვენებს $U$ ვოლტს. განსაზღვრეთ ძაბვის ამპლიტუდური მნიშვნელობა.	$U_m=2\pi U$ . $U_m=\frac{U}{\sqrt{2}}$ . $U_m=\sqrt{3} U$ . $U_m=\sqrt{2} U$ .			2

... შენიშვნა საკითხების ცხრილის ბოლო სვეტი ივსება შემდეგნაირად საკითხს მიეწერება 1,2,3, ... რიცხვები. რაც ნიშნავს, რომ იქმნება შესწავლილი თემების პირობითი ჯგუფები. ბილეთის ფორმირებისას პედაგოგს შეუძლია შეარჩიოს ბილეთში შემავალი საკითხების რაოდენობა და გაანაწილოს იგი სხვადასხვა ჯგუფების მიხედვით. იხილეთ მესამე ცხრილის განმარტება.

1	2
10	10

შენიშვნა ცხრილის პირველი სტრიქონი ნიშნავს, რომ მაგალითად, საგამოცდო საკითხებში პირველი, მეორე, მესამე და ა.შ. ჯგუფის ან სირთულის დავალებებია. ცხრილის მეორე სტრიქონი ნიშნავს, რომ პირველი ჯგუფიდან (სირთულიდან) ბილეთში შევა 1, მეორე ჯგუფიდან 3 და მესამედან 3 საკითხი (დავალება, ტესტი) და ა. შ. ფაკულტეტის დეკანი \_\_\_\_\_ დეპარტამენტის კოორდინატორი \_\_\_\_\_ საგნის პედაგოგი \_\_\_\_\_