

კურსის დასახელება: ელექტრონიკის შესავალი

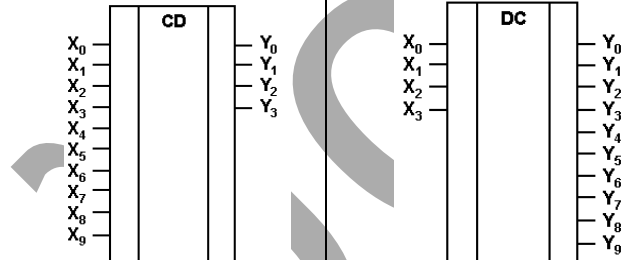
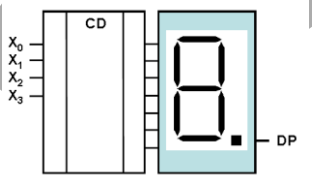
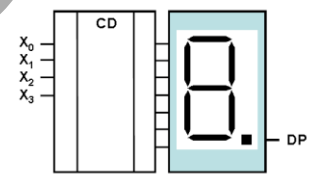
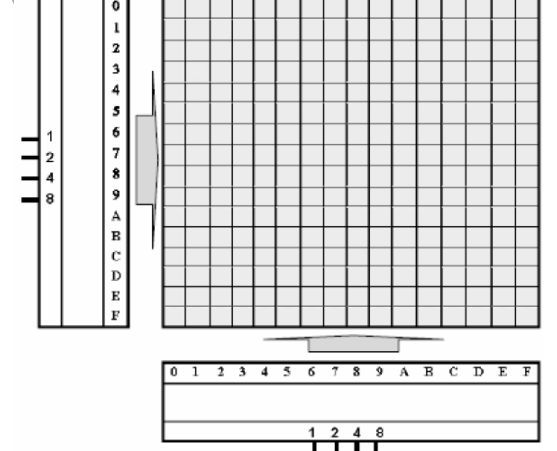
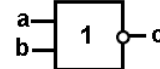
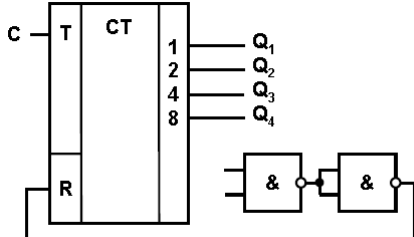
პედაგოგი: ლევი გეონჯიანი

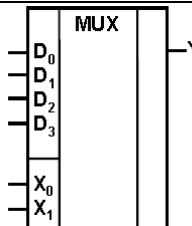
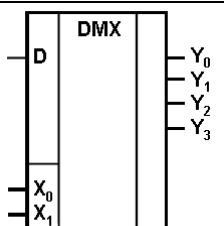
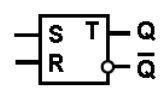
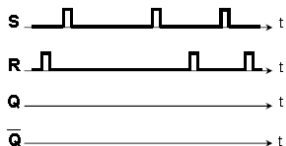
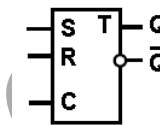
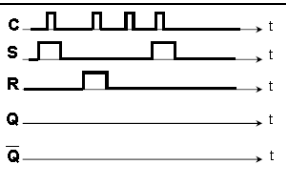
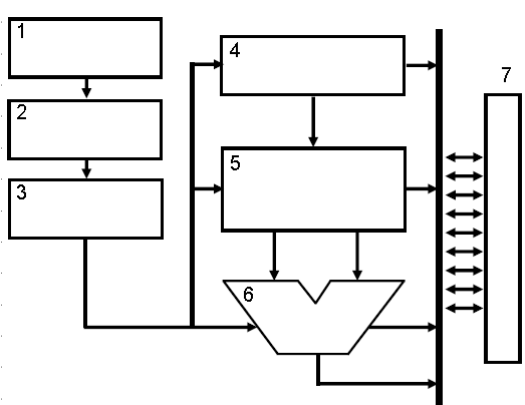
კურსის სტატუსი: საფაკულტეტო არჩევითი

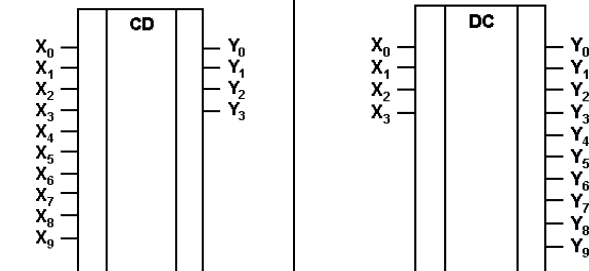
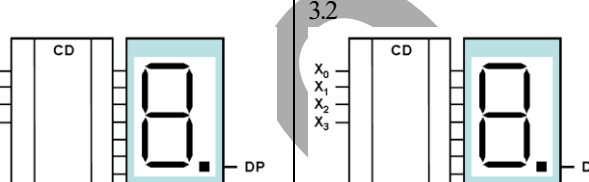
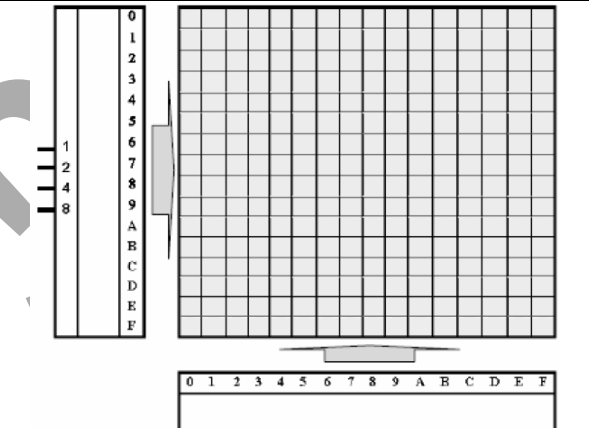
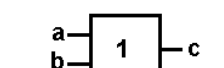
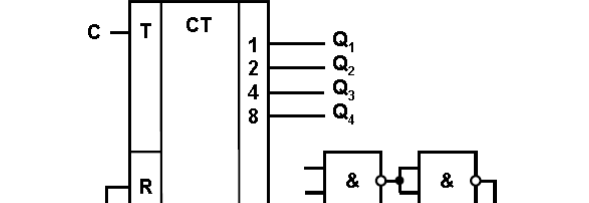
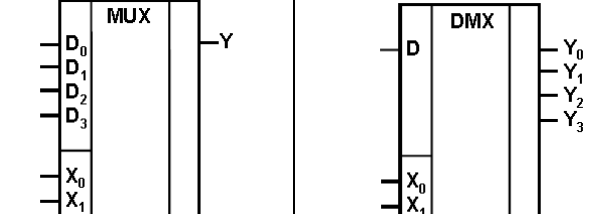
ქულების განაწილება საკითხების მიხედვით: 1, 4, - 3 ქულა; 2, 3, 7, 9 – 1.5 ქულა; 5, 6 – 0.5 ქულა, 8 - 2 ქულა; 10 - 5 ქულა.

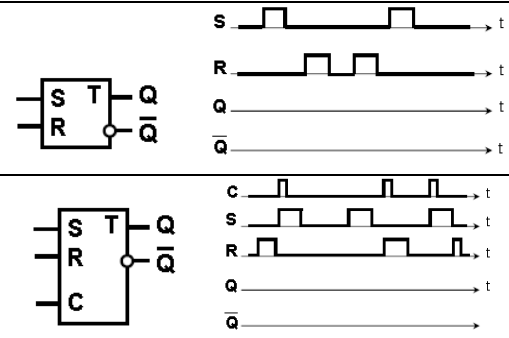
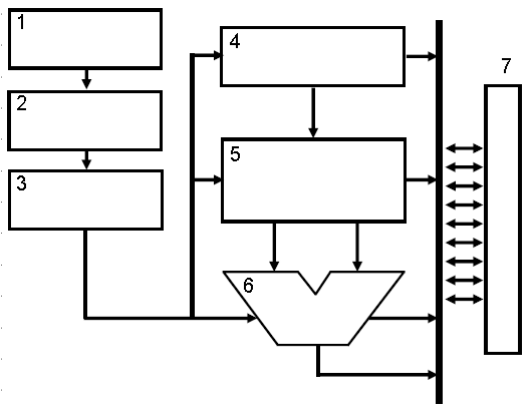
ქულათა ჯამი: 20 ქ.

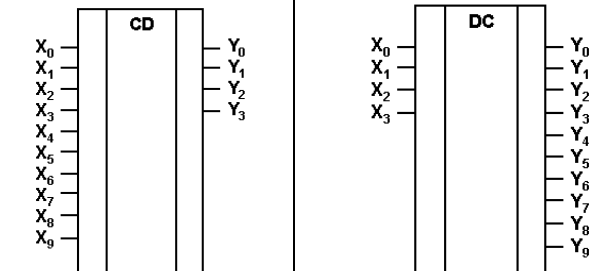
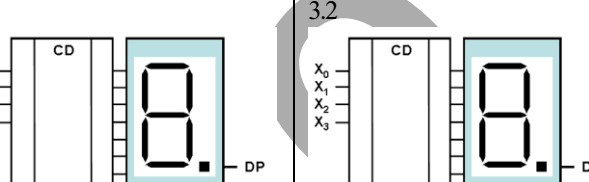
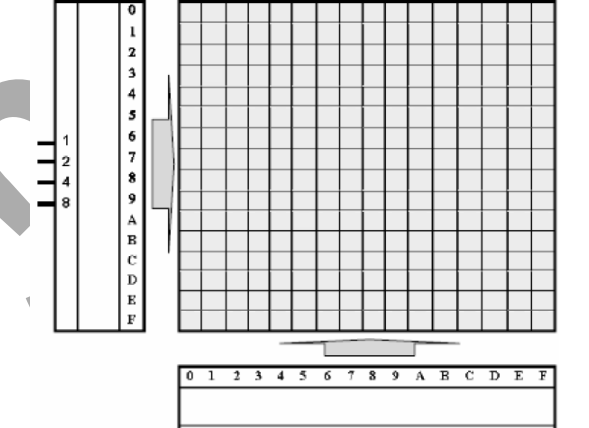
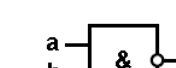
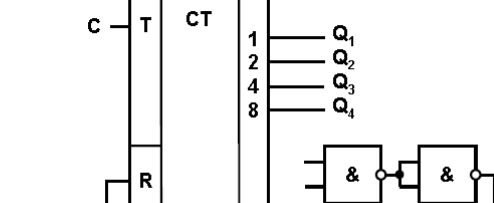
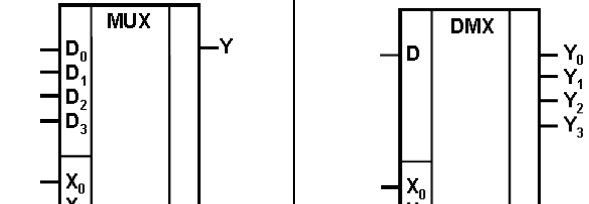
ხანგრძლივობა: 1.5 საათი

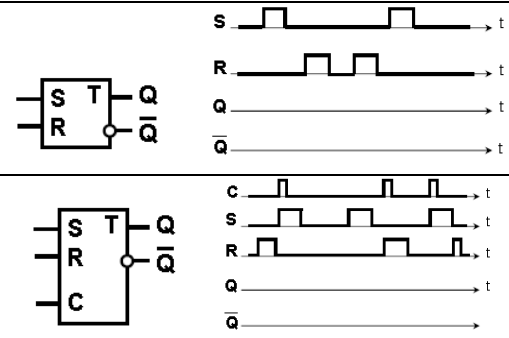
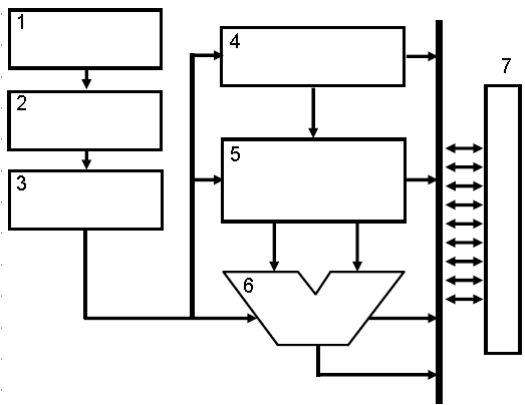
<p>დავალება 11. გადაიყვანე რიცხვები ათობითიდან ორობით სისტემაში.</p>	<p>231= 145= 750= 101101₂= 11010110₂=</p>															
<p>დავალება 12. გადაიყვანე რიცხვები ორობითიდან</p>	<p>10110₂= 10110₂=</p>															
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 2.1. შიფრატორის შესავალზე შემოსულია 7, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 2.2. დეშიფრატორის შესავალზეა 10₁₂, რა იქნება მის გამოსავალზე? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს</p>																
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 3.1. ინდიკატორის შიფრატორის შესავალზეა 10₁₂, რა სეგმენტები ანთდება?</p>	<p>3.1</p> 															
<p>დავალება 3.2. გრაფიკულ ინდიკატორზე ანთია 8, რა იქნება შესავალზე? აღნიშნეთ ინდიკატორის სათანადო ელექტროდები და მიაწერეთ მნიშვნელობები ელექტროდებს</p>	<p>3.2</p> 															
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 4. ჩაწერე მესხიერების ბლოკში ერთიანები მისამართებზე: (0₂,10₂), (1010₂,101₂), (1001₂,110₂). შენიშვნა: მისამართის აღნიშვნა - (ჰორიზონტული კოორდინატი, ვერტიკალური კოორდინატი)</p>																
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 5. შეადგინე ლოგიკური ელემენტის ცხრილი.</p>	<p>ელემენტი "ან-არა"</p>  <table border="1" data-bbox="1252 1601 1396 1758"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	a	b	c												
a	b	c														
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 6. დაათვლევინე მთვლელს 6-მდე. შეაერთეთ სათანადო ელექტროდები</p>																
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																

<p>დავალება 7.1. შესავალზეა 1001_2, მართვის ელექტროლებზე 10_2, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 7.2. შესავალზეა 0, მართვის ელექტროლებზე 10_2, რომელ გამოსავალ ელექტროლებზე გამოჩნდება ინფორმაცია? რა ჩაიწერება? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროლებს.</p>	 <p>7.1</p>	 <p>7.2</p>
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>		
<p>დავალება 8.1. მოცემულია ასინქრონული ტრიგერის S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები. მაქს. ქულა</p>		
<p>დავალება 8.2. მოცემულია ტრიგერის C, S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები</p>		
<p>მაქს. ქულა 2. მიღებული ქულა:</p>		
<p>დავალება 9. შეკრიბე შემდეგი ორობითი რიცხვები</p>	<p>$1011_2 + 101_2 =$ $10101_2 + 1101_2 =$ $10100_2 + 10111_2 =$</p>	
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>		
<p>დავალება 10. ჩაწერე კონტროლერის სქემაში ბლოკების დასახელება და აღწერე მათი დანიშნულება.</p>		
		
<p>მაქს. ქულა 5. მიღებული ქულა:</p>		

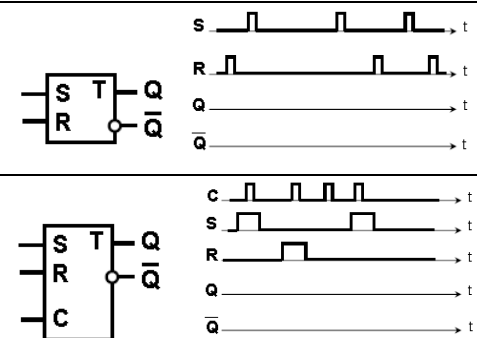
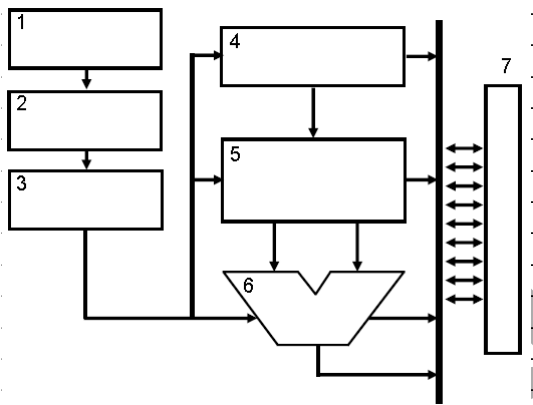
<p>დავალება 11. გადაიყვანე ათობითიდან ორობით სისტემაში. დავალება 12. გადაიყვანე ორობითიდან ათობითში</p>	<p>331= 120= $1011101_2=$ $10110110_2=$</p> <p>832= $100111_2=$</p>															
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 2.1. შიფრატორის შესავალზე შემოსულია 8, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 2.2. დეშიფრატორის შესავალზეა 1000_2, რა იქნება მის გამოსავალზე? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს</p>																
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 3.1. ინდიკატორის შიფრატორის შესავალზეა 11_2, რა სეგმენტები ანთდება? დავალება 3.2. გრაფიკულ ინდიკატორზე ანთია 3, რა იქნება შესავალზე? აღნიშნეთ ინდიკატორის სათანადო ელექტროდები და მიაწერეთ მნიშვნელობები ელექტროდებს</p>																
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 4.</p> <p>ჩაწერე მესხიერების ბლოკში ერთიანები მისამართებზე: $(110_2, 10_2)$, $(1010_2, 0_2)$, $(1001_2, 111_2)$.</p> <p>შენიშვნა: მისამართის აღნიშვნა - (ჰორიზონტული კოორდინატი, ვერტიკალური კოორდინატი)</p>																
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 5.</p> <p>შეადგინე ლოგიკური ელემენტის ცხრილი.</p>	<p>ელემენტი “ან”</p>  <table border="1" data-bbox="1244 1310 1404 1433"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	a	b	c												
a	b	c														
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 6.</p> <p>დაათვლევინე შთვლელს 9-მდე. შეაერთეთ სათანადო ელექტროდები</p>																
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																
<p>დავალება 7.1. შესავალზეა 101_2, მართვის ელექტროდებზე 10_2, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 7.2. შესავალზეა 1, მართვის ელექტროდებზე - 11_2, რომელ გამოსავალ ელექტროდზე გამოჩნდება ინფორმაცია? რა ჩაიწერება? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს.</p>																
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																

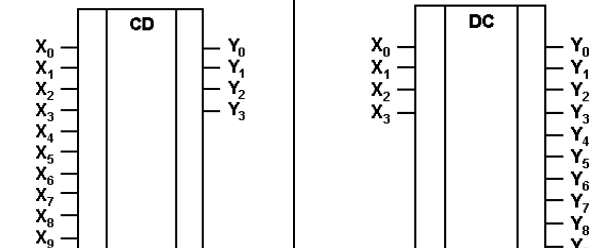
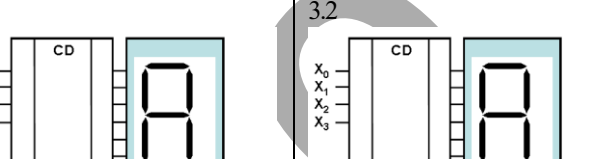
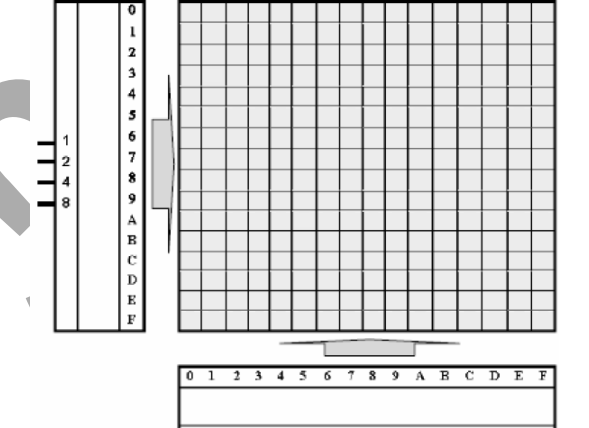
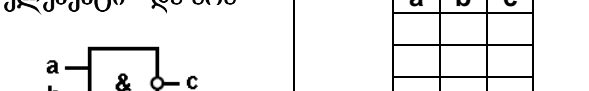
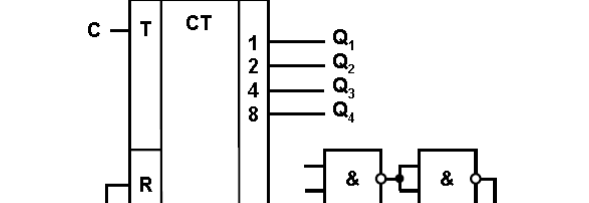
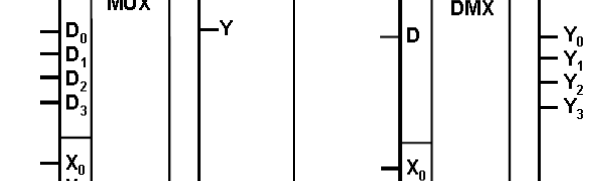
<p>დავალება 8.1. მოცემულია ასინქრონული ტრიგერის S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები. მაქს. ქულა</p> <p>დავალება 8.2. მოცემულია ტრიგერის C, S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები</p>	
<p>მაქს. ქულა 2. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 9. შეკრიბე შემდეგი ორობითი რიცხვები</p>	<p>$1101_2 + 1110_2 =$ $10111_2 + 1001_2 =$ $11100_2 + 10101_2 =$</p>
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 10. ჩაწერე კონტროლერის სქემაში ბლოკების დასახელება და აღწერე მათი დანიშნულება.</p>	
	
<p>მაქს. ქულა 5. მიღებული ქულა:</p>	

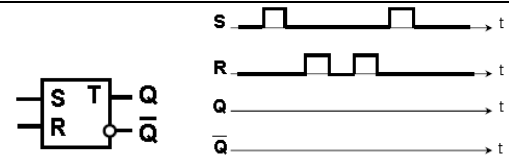
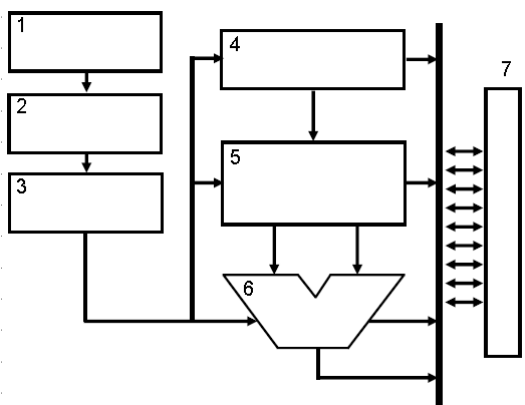
<p>დავალება 1.1. გადაიყვანე ათობითიდან ორობით სისტემაში. დავალება 1.2. გადაიყვანე ორობითიდან ათობითში</p>	<p>125= 1214= 10110₂= 1101011₂=</p> <p>328= 101101₂=</p>																				
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 2.1. შიფრატორის შესავალზე შემოსულია 7, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 2.2. დეშიფრატორის შესავალზეა 1001₂, რა იქნება მის გამოსავალზე? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს</p>																					
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 3.1. ინდიკატორის შიფრატორის შესავალზეა 1010₂, რა სეგმენტები აინთება? დავალება 3.2. გრაფიკულ ინდიკატორზე ანთია 3, რა იქნება შესავალზე? აღნიშნეთ ინდიკატორის სათანადო ელექტროდები და მიაწერეთ მნიშვნელობები ელექტროდებს</p>																					
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 4. ჩაწერე მეხსიერების ბლოკში ერთიანები მისამართებზე: (1010₂, 11₂), (1011₂, 10₂), (101₂, 0₂). შენიშვნა: მისამართის აღნიშვნა - (ჰორიზონტული კოორდინატი, ვერტიკალური კოორდინატი)</p>																					
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 5. შეადგინე ლოგიკური ელემენტის ცხრილი.</p>	<p>ელემენტი “და-არა”</p>  <table border="1" data-bbox="1244 1299 1404 1411"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		a	b	c																
	a	b	c																		
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 6. დაათვლევინე მთვლელს 9-მდე. შეაერთეთ სათანადო ელექტროდები</p>																					
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 7.1. შესავალზეა 1001₂, მართვის ელექტროდებზე 01₂, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 7.2. შესავალზეა 1, მართვის ელექტროდებზე - 11₂, რომელ გამოსავალ ელექტროდზე გამოჩნდება ინფორმაცია? რა ჩაიწერება? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს.</p>																					
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																					

<p>დავალება 8.1. მოცემულია ასინქრონული ტრიგერის S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები. მაქს. ქულა</p> <p>დავალება 8.2. მოცემულია ტრიგერის C, S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები</p>	
<p>მაქს. ქულა 2. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 9. შეკრიბე შემდეგი ორობითი რიცხვები</p>	<p>$1001_2 + 1101_2 =$ $10101_2 + 1011_2 =$ $11010_2 + 11011_2 =$</p>
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 10. ჩაწერე კონტროლერის სქემაში ბლოკების დასახელება და აღწერე მათი დანიშნულება.</p>	
	
<p>მაქს. ქულა 5. მიღებული ქულა:</p>	

<p>დავალება 1.1. გადაიყვანე რიცხვები ათობითიდან ორობით სისტემაში.</p> <p>დავალება 1.2. გადაიყვანე რიცხვები ორობითიდან</p>	<p>113= 717= 101011₂= 11010101₂=</p> <p>443= 1011001₂=</p>																				
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 2.1. შიფრატორის შესავალზე შემოსულია 9, რა იქნება მის გამოსავალზე?</p> <p>დავალება 2.2. დეშიფრატორის შესავალზეა 111₂, რა იქნება მის გამოსავალზე?</p> <p>მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს</p>																					
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 3.1. ინდიკატორის შიფრატორის შესავალზეა 1000₂, რა სეგმენტები აინთება?</p> <p>დავალება 3.2. გრაფიკულ ინდიკატორზე ანთია 5, რა იქნება შესავალზე?</p> <p>აღნიშნეთ ინდიკატორის სათანადო ელექტროდები და მიაწერეთ მნიშვნელობები ელექტროდებს</p>																					
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 4.</p> <p>ჩაწერე მეხსიერების ბლოკში ერთიანები მისამართებზე: (1010₂, 110₂), (110₂, 1100₂), (0₂, 101₂).</p> <p>შენიშვნა:</p> <p>მისამართის აღნიშვნა - (ჰორიზონტული კოორდინატი, ვერტიკალური კოორდინატი)</p>																					
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 5.</p> <p>შეადგინე ლოგიკური ელემენტის ცხრილი.</p>	<p>ელემენტი "და"</p> <table border="1" style="margin-left: 200px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		a	b	c																
	a	b	c																		
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 6.</p> <p>დაათვლევინე მთვლელს 10-მდე.</p> <p>შეაერთეთ სათანადო ელექტროდები</p>																					
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>																					
<p>დავალება 7.1. შესავალზეა 0101₂, მართვის ელექტროდებზე 00₂, რა იქნება მის გამოსავალზე?</p> <p>დავალება 7.2. შესავალზეა 0, მართვის ელექტროდებზე - 11₂, რომელ გამოსავალ ელექტროდზე გამოხნდება ინფორმაცია? რა ჩაიწერება? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს</p>																					
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>																					

<p>დავალება 8.1. მოცემულია ასინქრონული ტრიგერის S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები. მაქს. ქულა</p> <p>დავალება 8.2. მოცემულია ტრიგერის C, S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები</p>	
<p>მაქს. ქულა 2. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 9. შეკრიბე შემდეგი ორობითი რიცხვები</p>	<p>$1110_2 + 1011_2 =$ $11101_2 + 10101_2 =$ $10110_2 + 10011_2 =$</p>
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 10. ჩაწერე კონტროლერის სქემაში ბლოკების დასახელება და აღწერე მათი დანიშნულება.</p>	
	
<p>მაქს. ქულა 5. მიღებული ქულა:</p>	

<p>დავალება 1.1. გადაიყვანე ათობითიდან ორობით სისტემაში. დავალება 1.2. გადაიყვანე ორობითიდან ათობითში</p>	<p>123= 1213= 10110₂= 101101₂=</p> <p>326= 110101₂=</p>
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 2.1. შიფრატორის შესავალზე შემოსულია 6, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 2.2. დეშიფრატორის შესავალზეა 1001₂, რა იქნება მის გამოსავალზე? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს</p>	
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 3.1. ინდიკატორის შიფრატორის შესავალზეა 1001₂, რა სეგმენტები აინთება? დავალება 3.2. გრაფიკულ ინდიკატორზე ანთია 7, რა იქნება შესავალზე? აღნიშნეთ ინდიკატორის სათანადო ელექტროდები და მიაწერეთ მნიშვნელობები ელექტროდებს</p>	
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 4. ჩაწერე მეხსიერების ბლოკში ერთიანები მისამართებზე: (1110₂, 11₂), (1011₂, 10₂), (110₂, 0₂). შენიშვნა: მისამართის აღნიშვნა - (ჰორიზონტული კოორდინატი, ვერტიკალური კოორდინატი)</p>	
<p>მაქს. ქულა 3. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 5. შეადგინე ლოგიკური ელემენტის ცხრილი.</p>	<p>ელემენტი "და-არა"</p> 
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 6. დაათვლევინე მოვლელს 5-მდე. შეაერთეთ სათანადო ელექტროდები</p>	
<p>მაქს. ქულა 0.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 7.1. შესავალზეა 01₂, მართვის ელექტროდებზე 01₂, რა იქნება მის გამოსავალზე? დავალება 7.2. შესავალზეა 1, მართვის ელექტროდებზე - 11₂, რომელ გამოსავალ ელექტროდზე გამოხდება ინფორმაცია? რა ჩაიწერება? მიაწერეთ მნიშვნელობები სათანადო ელექტროდებს.</p>	
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	

<p>დავალება 8.1. მოცემულია ასინქრონული ტრიგერის S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები. მაქს. ქულა</p> <p>დავალება 8.2. მოცემულია ტრიგერის C, S და R შესასვლელზე შემოსული იმპულსების თანმიმდევრობა, დასახე ტრიგერის Q და \bar{Q} გამოსავალზე გამოსული სიგნალები</p>	
<p>მაქს. ქულა 2. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 9. შეკრიბე შემდეგი ორობითი რიცხვები</p>	<p>$1001_2 + 1101_2 =$ $11101_2 + 1001_2 =$ $10110_2 + 11011_2 =$</p>
<p>მაქს. ქულა 1.5. მიღებული ქულა:</p>	
<p>დავალება 10. ჩაწერე კონტროლერის სქემაში ბლოკების დასახელება და აღწერე მათი დანიშნულება.</p>	
	
<p>მაქს. ქულა 5. მიღებული ქულა:</p>	