

Ex. 2.2. Un corp de masa  $M$

se deplaseaza pe o platformă

care se deplaseaza pe o cărămidă

Un corp de masa  $m$  este legat de un fir de lungime  $L$  cu un alt corp de masa  $M$ . Corpul de masa  $M$  este lansat într-un plan orizontal. Corpul de masa  $m$  devine perfect elastic după impact.

Să se determine viteza maximă  $v_1$  și distanța  $s$  la care corpul de masa  $M$  va staționa.

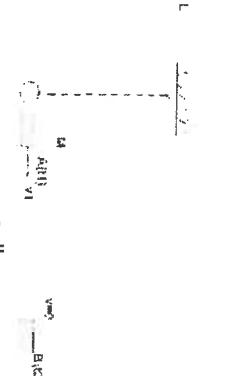
În funcție de rezultat:

$$S = v_1^2 / 2g$$

$$v_1 = 2\sqrt{L(2g)}^{1/2} (km/h)$$

DATE	rezultate	$m$	$L$
$L = 12$			
$m = 1$			
$M = 25$ kg/m			

$M = 1$	$Kg$	$S = 383mm$
$m = \frac{1}{25}$	$Kg$	



rezultat

rezultat

Fie divizorul de tensiune din figura de mai jos să se determine marimile  $V_{R1}, V_{R2}, R1, R2$  în funcție de  $V_{cc}, V_{out}, Ig$ .

## PROBLEMA 1

Să se calculeze circuitul din figura.

Se cere să se determine mărimile:  $V_{R1}$ ,  $V_{R2}$ ,  $R_1$ ,  $R_2$

în funcție de mărimile:

$$V_{out} = V_{CC} \cdot R_2 / (R_1 + R_2);$$

$$R_1/R_2 = V_{R1}/V_{R2}; \quad V_{R1} = V_{CC} - V_{out}; \quad V_{R2} = V_{out}$$

Relată folositoare:

$$V_{out} = V_{CC} \cdot R_2 / (R_1 + R_2);$$

$$R_1/R_2 = V_{R1}/V_{R2}; \quad V_{R1} = V_{CC} - V_{out}; \quad V_{R2} = V_{out}$$

DATE	RESULTATE
$V_{CC} = 15$ V	$V_{out} = 5$ V
$V_{out} = 5$ V	$V_{R2} = 5$ V
$V_{out} = 5$ V	$R_1 = 10$ kΩ
$R_1 = 10$ kΩ	$R_2 = 14$ kΩ

dupa rulare

Să se calculeze circuitul din figura.

Se cere să se determine mărimile:  $V_{R1}$ ,  $V_{R2}$ ,  $R_1$ ,  $R_2$

în funcție de mărimile:  $V_{CC}$ ,  $V_{out}$ ,  $I_g$

Relată folositoare:

$$V_{out} = V_{CC} \cdot R_2 / (R_1 + R_2);$$

$$R_1/R_2 = V_{R1}/V_{R2}; \quad V_{R1} = V_{CC} - V_{out}; \quad V_{R2} = V_{out}$$

## PROBLEMA 1

DATE	RESULTATE
$V_{CC} = 15$ V	$V_{out} = 5$ V
$V_{out} = 5$ V	$V_{R2} = 5$ V
$V_{out} = 5$ V	$R_1 = 10$ kΩ
$R_1 = 10$ kΩ	$R_2 = 14$ kΩ

Fie circuitul simplu din figura de mai jos cunoscand valorile  $E$ ,  $r$  si  $R$  sa se calculeze  $I_{sc}$ ,  $U$ ,  $I$ .

Circuit simplu - Mozilla Firefox

Berări: Volumare Istruc. Semne de cale. Unde. Alerg.

loc://E:/Documents and Settings/alex/Desktop/s2/Han

Cale rută vizibila: C:\Prin peisajul peisaj. Ultimă vizită: C:\sunshine\HMS Free Home My Yahoo! Windows Marketplace Windows Media Windows Windows Vista\Answers

### PROBLEMA 2

Să se determine circuitul din figura.

Se cere să se determine mărimile:  $I_{sc}$ ,  $U$ ,  $V$

In funcție de mărimile:

$I_{sc} = E/(R+r)$

$I = E/(R+r)$

$V = E/r$



Dupa apasarea butonului calculateaza

Circuit simplu - Mozilla Firefox

Berări: Estare. Volumare. Istruc. Semne de cale. Unde. Alerg.

### PROBLEMA 2

Să se determine circuitul din figura.

Se cere să se determine mărimile:  $I_{sc}$ ,  $I$ ,  $U$

In funcție de mărimile:

$I_{sc} = E/(R+r)$

$I = E/(R+r)$

$U = R \cdot I$



## Anexa 1. Codul său și joc

```

<html>
<head>
<title>Program1</title>
<script type="text/javascript">
<!--
function calcul()
{
    var vcc,r1,r2,raport,vr1,vr2,ig;
    vcc =parseFloat(VCC.value);
    vout =parseFloat(Vout.value);
    ig =parseFloat(ig.value);
    r1=parseFloat(R12.value);
    r2=parseFloat(R22.value);
    vr2=parseFloat(VCC2.value);
    if (vr2>vcc)
    {
        alert("Tensiunea A trebuie sa fie mai mica decat Vcc");
        return false;
    }
    vr2 = vout;
    vr1 = vcc-vout;
    if (ig>vcc*1000){
        alert("ig trebuie sa fie mai mic decat"+vcc+'A');
        return false;
    }
    r2 = vout/ig;
    r1 = (vcc-vout)/ig;
    R1.value=r1;
    R12.value=r1;
    R2.value=r2;
    VCC.value=vcc;
    VCC2.value=vcc;
    VR2.value=vr2;
    VR1.value=vr1;
}
//-->
</script>
<meta name="Microsoft Theme" content="leaves 011">
</head>
<body>
<form method="POST" action="...WEBBOT-SELF..." background="lebknd.jpg"
bgcolor="#FFFFFF" text="#000000" link="#CC0000" vlink="#CC6633" alink="#660000">
<!--mstheme--><font face="Arial, Arial, Helvetica">
    &nbsp; &nbsp;&nbsp;
    <input type="Button" VALUE="Click Me" onclick="window.alert('You Clicked me');">;
    <!--mstheme--><font face="Arial, Arial, Helvetica"> V<sub>1</sub>>CCC2</sub>&nbsp;=

```





```
<input type="text" name="R22" size="4" value="" style="background-color: #8DC9EF;
position: absolute; left: 124; top: 613">
</p>
<br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
</body>
//
```

## Ajax'ı Çözdürme Problemleri ve Çözümleri

```
<input type="text" name="R22" size="4" value="" style="background-color: #8DC9EF;
position: absolute; left: 124; top: 613">
</p>
<br>
<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>
</body>
//
```

Cıduðursu Çözdürme Problemi 1 Çözümleri

```
<html>
<head>
<title>Circuit simplifier</title>
<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT">
<!--
function GOcalc()
{
    var e1,r1,r2,i1,u1,isc1,
        e1 = parseFloat(document.form1.E.value),
        r1 = parseFloat(document.form1.r.value),
        r2 = parseFloat(document.form1.R.value),
        i1 = e1/(r1+r2),
        isc1 = e1/r1,
        u1 = r2*i1;
    document.form1.I.value=i1;
    document.form1.Isc.value=isc1,
    document.form1.U.value=u1;
    return true;
}
-->
</SCRIPT>
</head>
<body>
<form name="form1">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;
<center><font size="5"><b>PROBLEMA</b></font>
<table border="1" width="275" style="position: absolute; left: 351; top: 385"
height="279" cellspacing="1" bordercolorlight="#666666"
bordercolordark="#333333">
<tr>
<td width="215" height="20" style="background-color: #8DC9EF;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; color: black; padding: 5px;">
DATE&nbsp;</b>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;
<td width="161" height="20" style="background-color: #8DC9EF;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; color: black; padding: 5px;">
Helvetica"><b>&nbsp; RESULTATE</b><!--&nbsp;--></td>
</tr>
</table>
</center>
</form>

```

```

<tr>
    <td width="215" height="20"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> E&nbsp;=&nbsp;
        <input type="text" name="E" size="4" value="12" style="background-
color:#FFCCCC">
        V<!--mstheme--></font>
    </td>
    <td width="161" height="20"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> I&nbsp;=&nbsp;
        <input type="text" name="I" size="4" value="" style="background-
color: #8DC9EF">A&nbsp;
        <!--mstheme--></font>
    </td>
    </tr>
    <tr>
        <td width="215" height="6"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> r&nbsp;=&nbsp;
            <input type="text" name="r" size="4" value="1" style="background-
color: #FFCCCC">ohm&nbsp;
            <!--mstheme--></font>
        </td>
        <td width="161" height="6"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> I<sub>sc</sub>&nbsp;&nbsp;=&nbsp;
            <input type="text" name="Isc" size="4" value="1" style="background-
color: #8DC9EF">A<!--mstheme--></font>
        </td>
        </tr>
        <tr>
            <td width="215" height="6"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> R&nbsp;=&nbsp;
                <input type="text" name="RR" size="4" value="5" style="background-
color: #FFCCCC">ohm&nbsp;
                <!--mstheme--></font>
            </td>
            <td width="161" height="6"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> U&nbsp;=&nbsp;
                <input type="text" name="U" size="4" value="" style="background-
color: #8DC9EF">V<!--mstheme--></font>
            </td>
            </tr>
            <tr>
                <td width="215" height="6"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial,
Helvetica"> U&nbsp;=&nbsp;
                    <p>
                        <br><font size="4">Se da circuitul din figura. </font><br><font size="3"
face="Arial"><b>Se cere sa se determine marimile:</b></font><font
size="4" face="Comic Sans
MS">&nbsp;</font>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<font

```







```

function GOcalculO
{
var a,b,c,miu,top,v0,v1,g;
g=10;
a =parseFloat(document.form1.A.value);
b =parseFloat(document.form1.B.value);
miu =parseFloat(document.form1.Miu.value);

v0=sqr(2*g*(c*sin(a)+b*miu));
v1=sqr(2*g*c*sin(a));
top=
document.form1.V0.value=v0;
document.form1.C.value=c;

return true;
}

-->
</SCRIPT>

</head>

<body>

<form name="form1">

&nbsp;&nbsp;

<center><font size="5"><b>PROBLEMA&nbsp; 5</b></font>

<table border="1" width="275" style="position: absolute; left: 351; top: 385" height="279" cellspacing="1" bordercolorlight="#666666" bordercolordark="#333333">

<tr>
<td width="215" height="20"><!--mstheme--><font face="Arial, Arial, Helvetica"><b>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp; DATE&nbsp;</b><!--mstheme--></td>
<td width="161" height="20"><!--mstheme--><font face="Arial, Arial, Helvetica"><b>&nbsp; REZULTATE</b><!--mstheme--></font></td>
</tr>
<tr>
<td width="215" height="20"><!--mstheme--><font face="Arial, Arial, Helvetica">&nbsp;=&nbsp;
<input type="text" name="Miu" size="4" value="0.2" style="background-color:#FFCCCC">
<!--mstheme--></font>
</td>
<td width="161" height="20"> <!--mstheme--><font face="Arial, Arial, Helvetica">
c&nbsp;=&nbsp;
<input type="text" name="C" size="4" value="" style="background-color:#8DC9E9">&nbsp;

```