

## Script αναγνώρισης φυσικού αριθμού

```
<html>
```

```
<head>
```

```
...
```

```
<!-- math31.js / κώδικας για την αναγνώριση αριθμών / 28Jan2013 ->
```

```
function GetNumber1(form) {
    document.getElementById("demo1").innerHTML=null;
    document.getElementById("demo2").innerHTML=null;
    document.getElementById("demo3").innerHTML=null;
    document.getElementById("demo4").innerHTML=null;

    var index=1;
    if (form.txtCalcA.value=="") {
        form.txtCalcA.value='1';
    }
    var nA=eval(form.txtCalcA.value);
    if (nA<1) {
        nA=1;
        form.txtCalcA.value='1'
    }
    var sq1=Math.sqrt(nA);
    var count=2;
    var spl="{<b>1, ";
    var spr=nA+"</b>}";
    var nflag=2;
    if (nA==1) {
        document.getElementById("demo1").innerHTML="⚠; Ο αριθμός
<b>"+nA+"</b> έχει μοναδικό διαιρέτη τον εαυτό του. ";
    }
    while (count<=sq1) {
        if ((nA%count==0)&&(count<sq1)) {
            spl=spl+count+", ";
            spr=(nA/count)+" "+spr;
            nflag=nflag+2;
        }
        if (count==sq1) {
            spl=spl+count+", ";
            nflag=nflag+1;
        }
        count++;
    }
    if (nflag>2) {
        document.getElementById("demo2").innerHTML="⚠; Ο αριθμός
<b>"+nA+"</b> είναι <font color=#ff8040><b>σύνθετος</b></font>";
    } else {
        if (nA>1) {
            document.getElementById("demo2").innerHTML="⚠; Ο αριθμός
<b>"+nA+"</b> είναι <font color=red><b>πρώτος</b></font>";
        }
    }
}
```

```

        if (nA>1) {
            document.getElementById("demo3").innerHTML="⋮ Έχει "+nflag+"
διαιρέτες και είναι οι: "+spl+spr;
        }
        var nbus=nA;
        var power=0;
        spl="<font color=#0000ff><b>"+nA+"</b></font> =<b> ";
        count=2;
        if (nflag>2) {
            while (nbus>1) {
                while (nbus%count==0) {
                    nbus=nbus/count;
                    power++;
                }
                if (power>0) {
                    spl=spl+count+"<sup><font color=red>"+power+"</font></sup> ";
                }
                power=0;
                count++
            }
            document.getElementById("demo4").innerHTML="⋮ Ανάλυση σε γινόμενο
πρώτων παραγόντων: "+spl+"<b>";
        }
    }

```

```

...
</head>
<body>

```

```

...
<h4>Εφαρμογή</h4>

```

```

<p>

```

```

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΡΙΘΜΩΝ<br />

```

Συμπλήρωσε στο λευκό κελί ένα φυσικό αριθμό και θα τον αναγνωρίσει αν είναι πρώτος ή σύνθετος και θα δώσει τους διαιρέτες του και την παραγοντοποιημένη μορφή του.

```

<br>

```

```

<FORM>

```

```

<font size=+1>v</font> = <input type="text" name="txtCalcA" size=10 value=1><br>

```

Αν συμφωνείς με τον αριθμό που έδωσες τότε κάνοντας κλικ στην επιλογή

```

&nbsp;<input type="button" name="button1" value=" Υπολόγισε "

```

```

onclick="GetNumber1(this.form)">

```

&nbsp;<input type="button" name="button1" value=" Υπολόγισε " θα εμφανισθούν τα αποτελέσματα.

```

</FORM>

```

```

<br /><br />

```

```

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ<br />

```

```

<p id="demo1"></p>

```

```

<p id="demo2"></p>

```

```

<p id="demo3"></p>

```

```

<p id="demo4"></p>

```

```

...
</body>

```

```

</html>

```