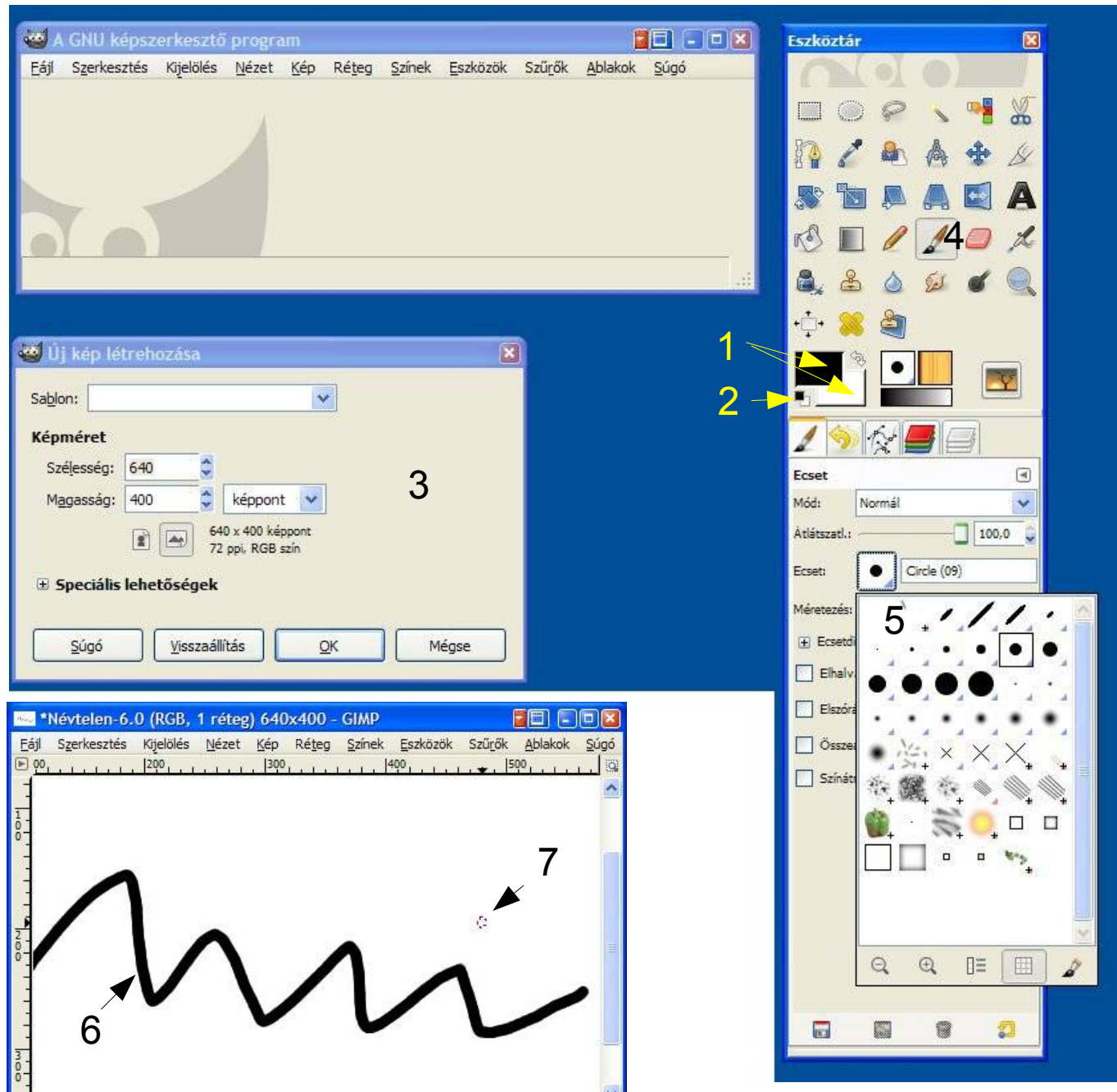


A színkezelés alapjai a GIMP programban

Alapok

1. Előtér és háttér színek
2. Klikk, hogy alapbeállítás legyen („d” és „x” használata)
3. Hozzuk létre egy 640x400 pixeles képet!
4. Ecset eszköz választása
5. Ecset kiválasztása
6. Ezzel az ecsettel festhetünk.
7. Látszik az ecset körvonala.

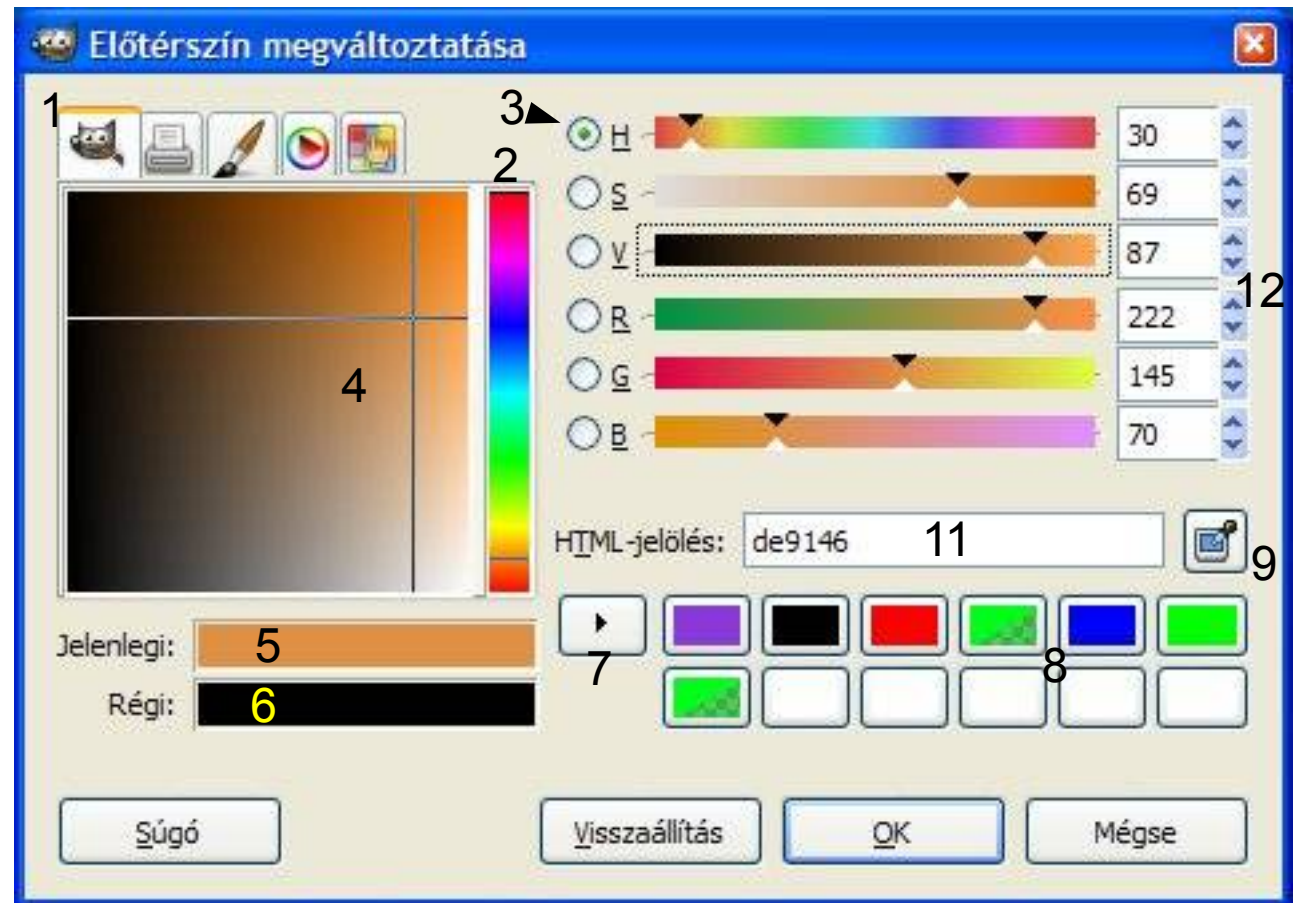


Az előtér és a háttér szín ikonra kattintva a színek megváltoztathatók.

Színbeállítási lehetőségek

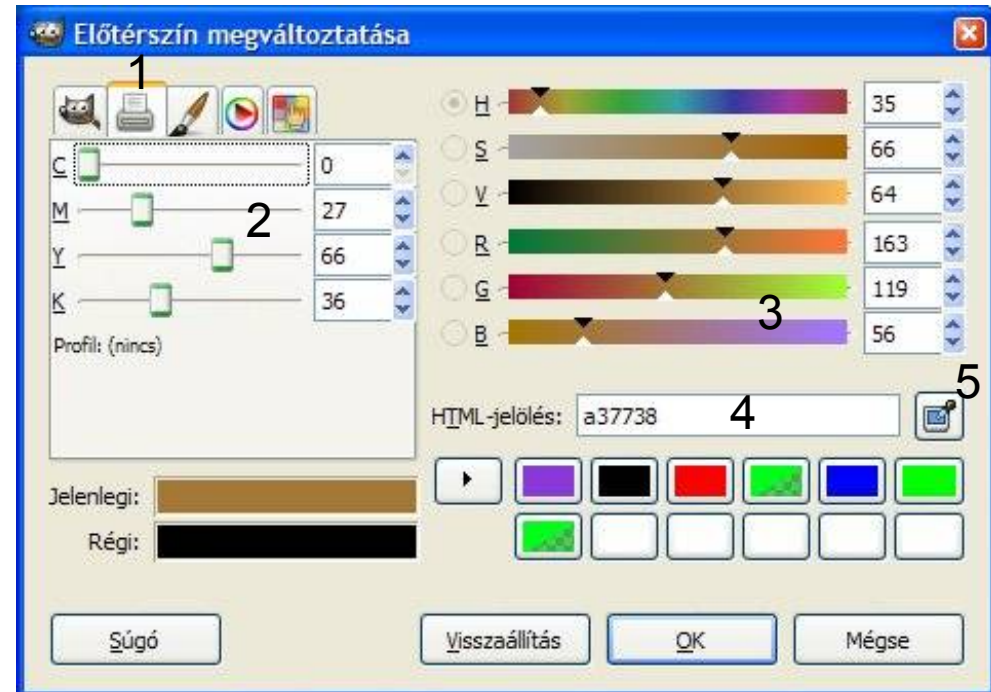
- 1.GIMP színválasztó
- 2.Jobb oldali csúszka
- 3.Ezzel most a szinezetet (hue) lehet állítani (választható a többi is - H,S,V,R,G,B).
- 4.Négyzetben a másik két paraméter, most a telítettség (saturation- függőlegesen) és az érték (value – vízszintesen) állítható.
- 5.A beállított jelenlegi szín
- 6.Az előző szín
- 7.A beállított szín rögzítése
- 8.Korábbi színek választása
- 9.Választás pipettával
- 10.Látható a HTML érték.
- 11.RGB vagy HSV értékek közvetlenül is beállíthatók.

Próbálgassuk a színeket, és fessünk néhány ecsetvonást!

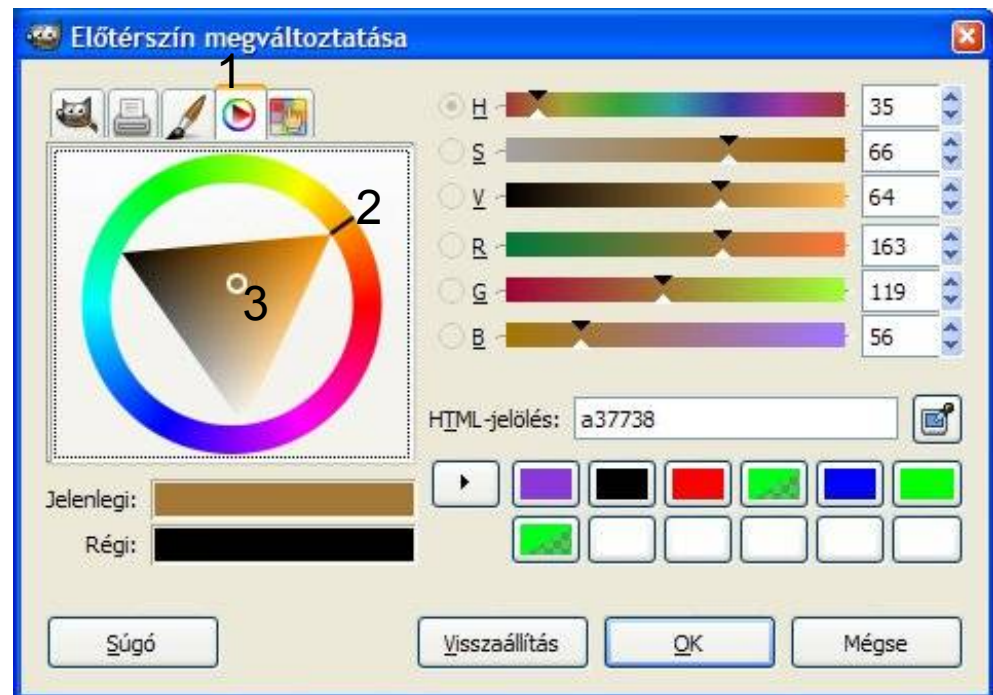


Színbeállítási lehetőségek (folytatás)

1. CMYK színválasztó
2. C, M, Y, K komponensek megadhatók.
3. Használhatók a jobboldali csúszkák is.
4. HTML értékek is megadhatók.
5. Használható a pipetta is.



1. Háromszög színválasztó
2. Színezet választás a vonal körbevitelével
3. Telítettség és érték a pont mozgásával
4. A dialógusablak többi része már ismert.



Színbeállítási lehetőségek (folytatás)

1. „Vízfesték” színválasztó

A meglévő előtérszínhez ad hozzá színt.

2. Legyen az előtérszín fehér!

3. A négyzetbe kattintás az adott színezetből egy értéklépést ad hozzá.

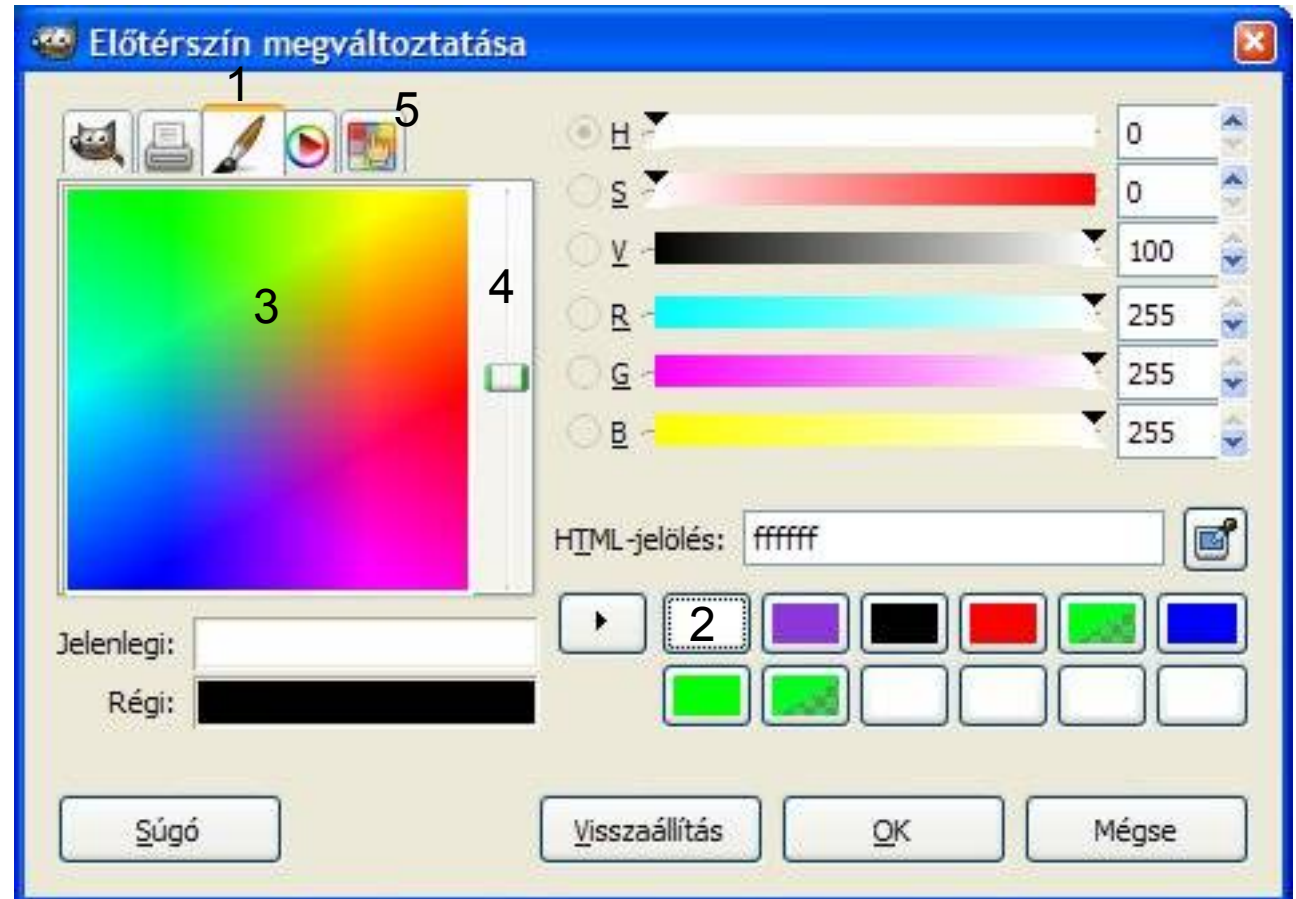
4. A lépés nagysága a függőleges csúszkától függ.

Más kezdőszínből kiindulva a hatás összetettebb

Paletta színválasztó (5)

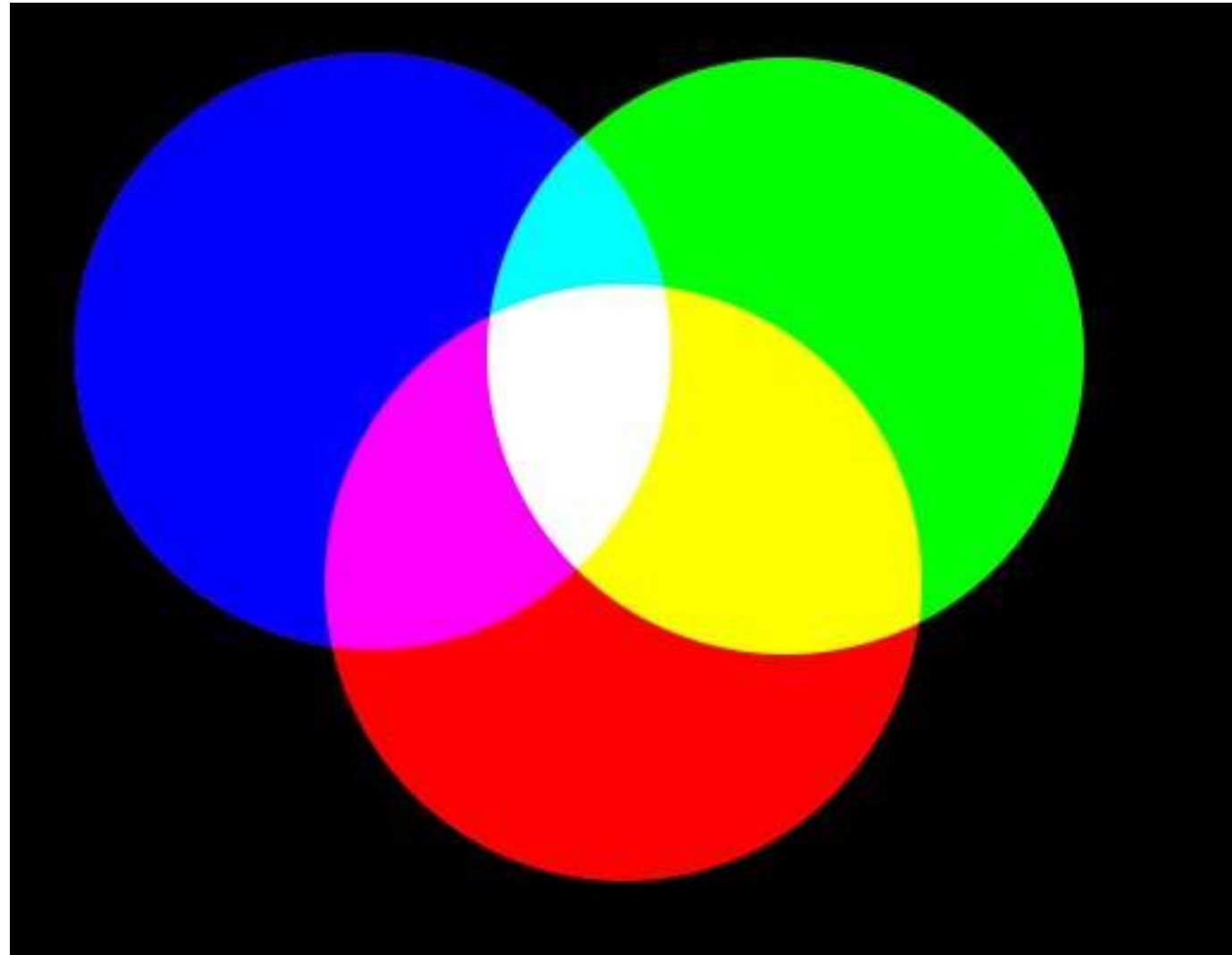
Az aktuális paletta színeiből lehet választani.

Indexelt képeknél használatos (max. 256 szín).



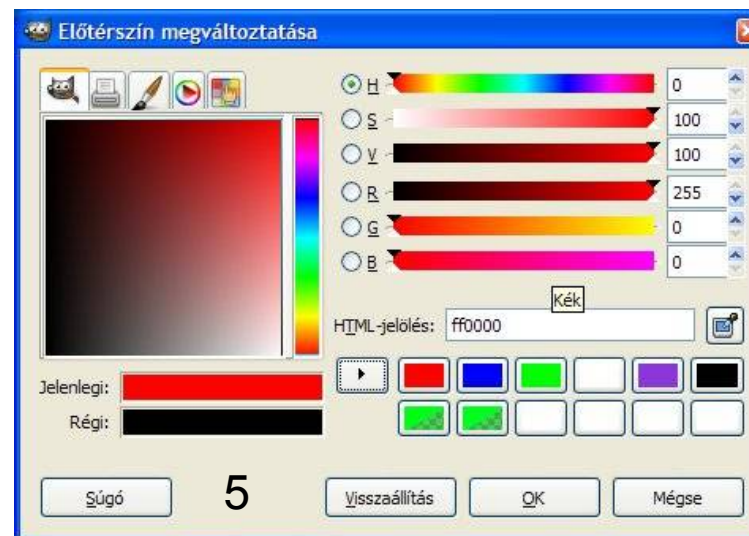
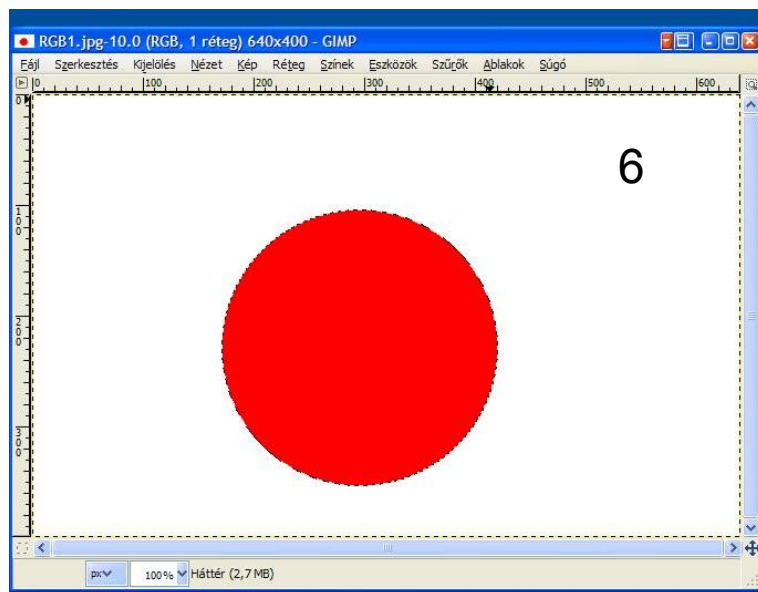
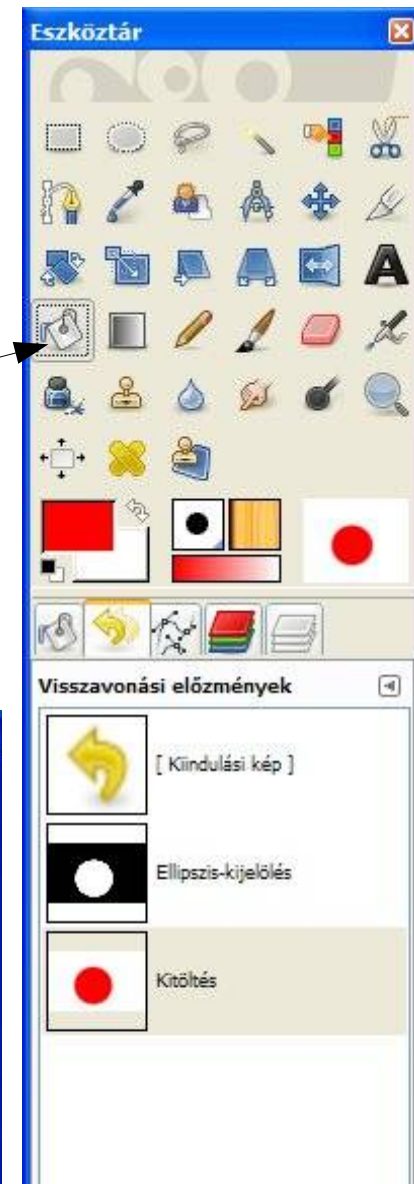
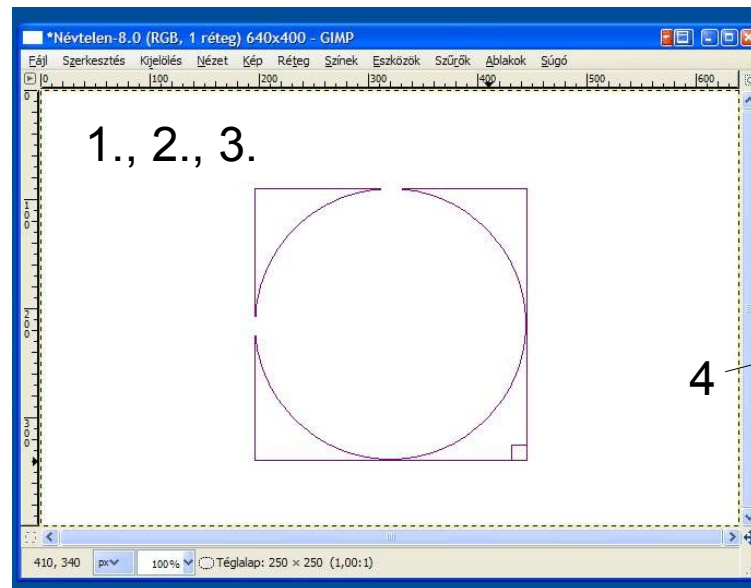
Additív színkeverési gyakorlat

Készítsük el ezt a képet,
és tanulmányozzuk az
additív színkeverést!



Additív színkeverési gyakorlat (folytatás)

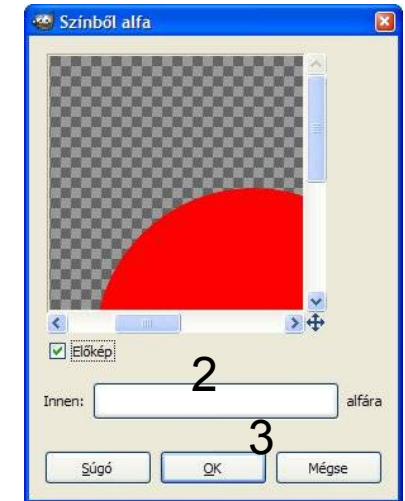
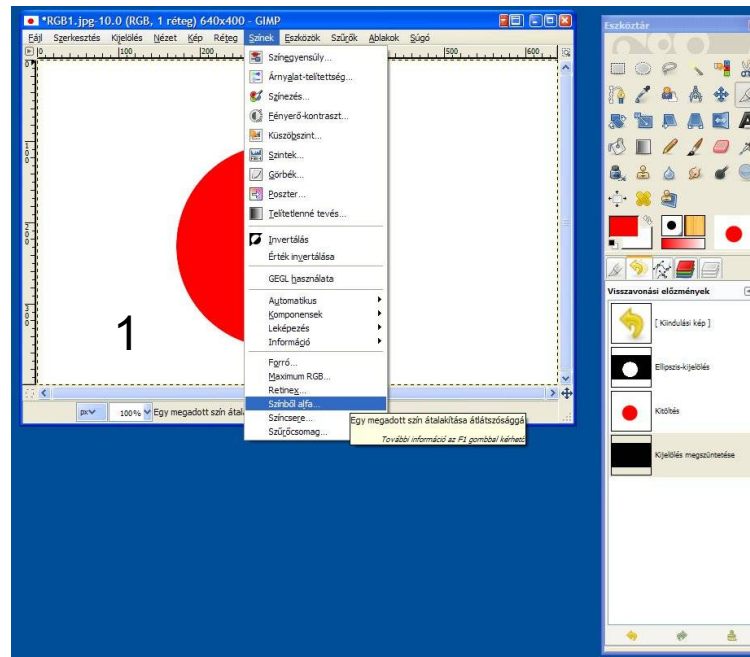
1. Hozzuk létre egy 640x400 pixeles új képet!
2. Válasszuk ki az ellipszis kijelölő eszközt!
3. Hozzuk létre egy 250 pixel átmérőjű kijelölést!
(Katt a bal felső sarokba, majd SHIFT lenyomva tartva, húzás jobbra lefelé, egér, majd SHIFT elengedve)
4. Válasszuk ki a kitöltő eszközt!
5. Legyen az előtérszín vörös (ff0000)!
6. Töltsük ki a kijelölést!
7. Szüntessük meg a kijelölést!



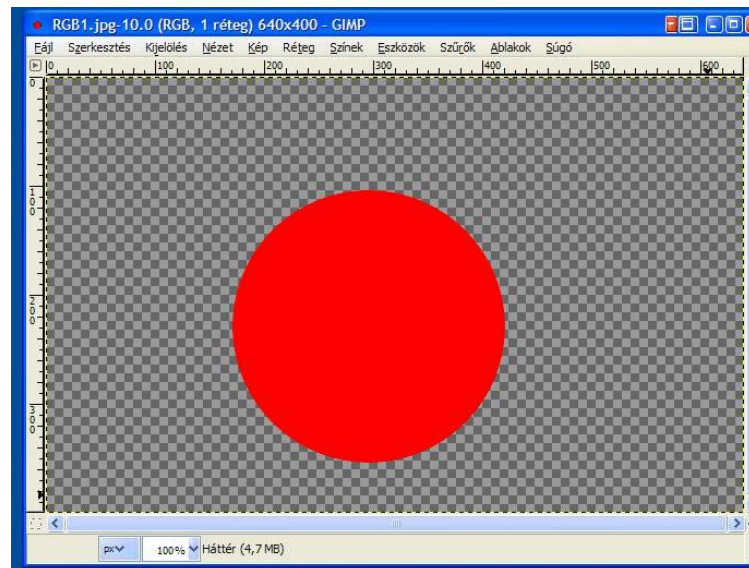
Additív színkeverési gyakorlat (folytatás)

A fehér hátteret alakítsuk át átlátszósággá!

- 1.Színek/Színből alfa...
- 2.Innen (fehér) alfára
- 3.OK

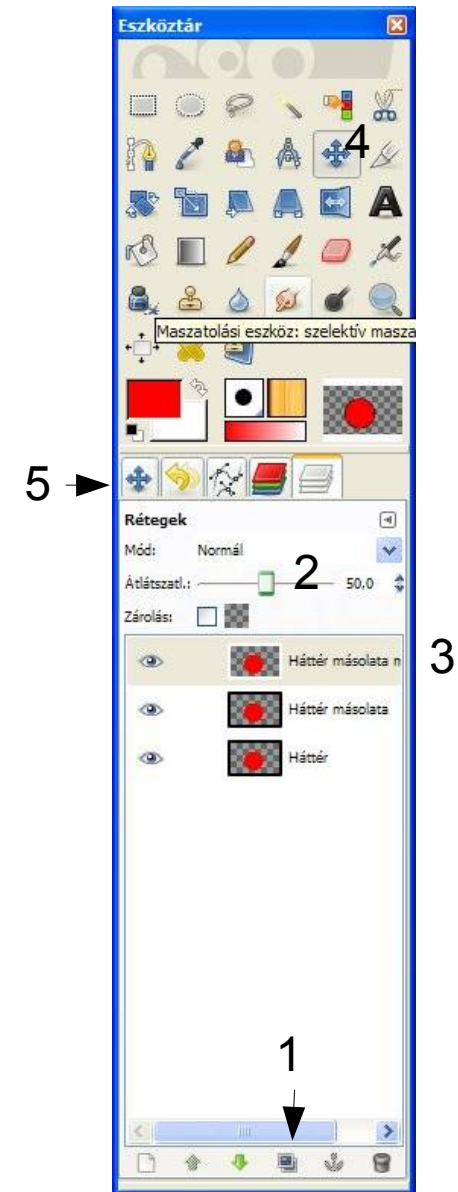
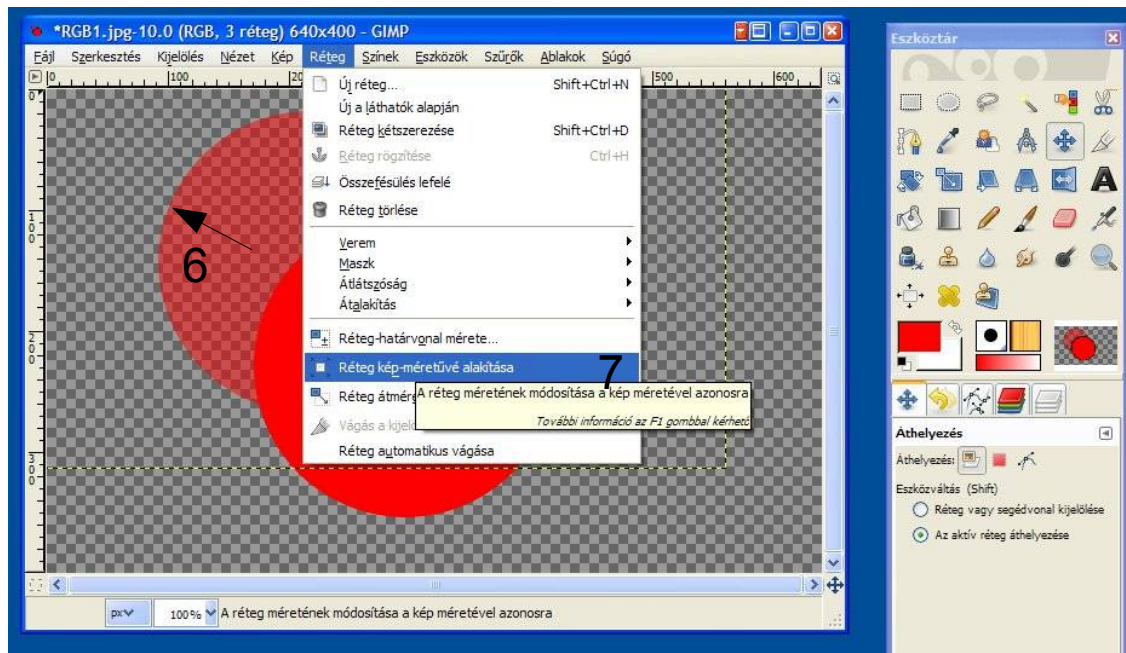


Ezt kell kapnunk.



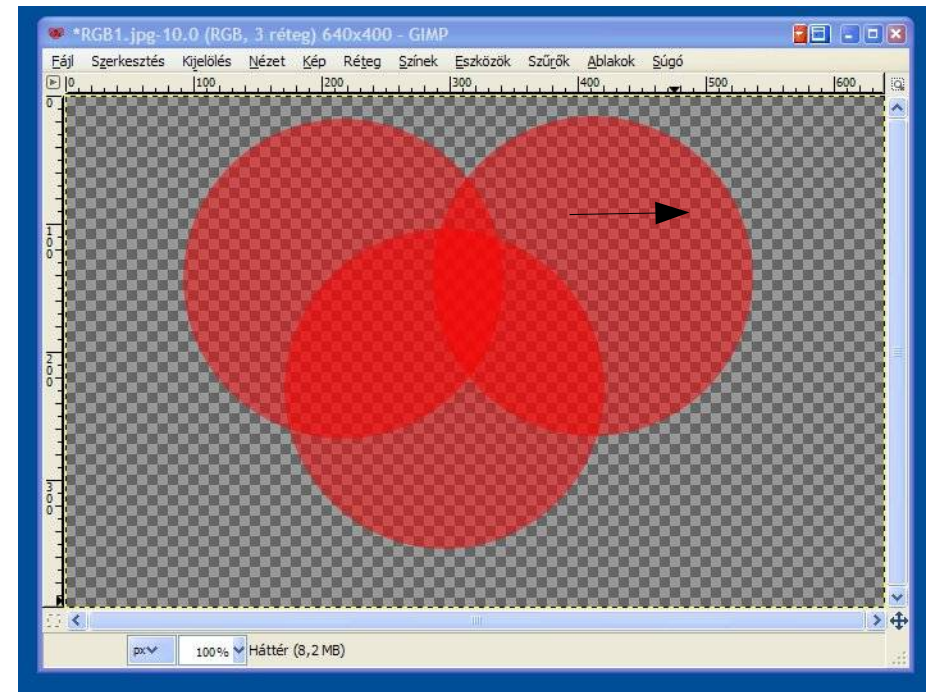
Additív színkeverési gyakorlat (folytatás)

1. A Rétegek párbeszédablakban kétszer duplázzuk meg a réteget!
2. Mindhárom réteg átlátszóságát állítsuk 50%-ra!
3. Legyen aktív a legfelső réteg!
4. Válasszuk ki a Mozgatás eszközt!
5. Beállítása legyen „Az aktív réteg áthelyezése”!
6. Mozgassuk el a legfelső (aktív) réteget!
7. A réteg méretét alakítsuk kép méretűre!
(Réteg/Réteg kép méretűvé alakítása)



Additív színkeverési gyakorlat (folytatás)

A középső réteget mozgassuk kicsit jobbra! Ezt kell kapnunk.

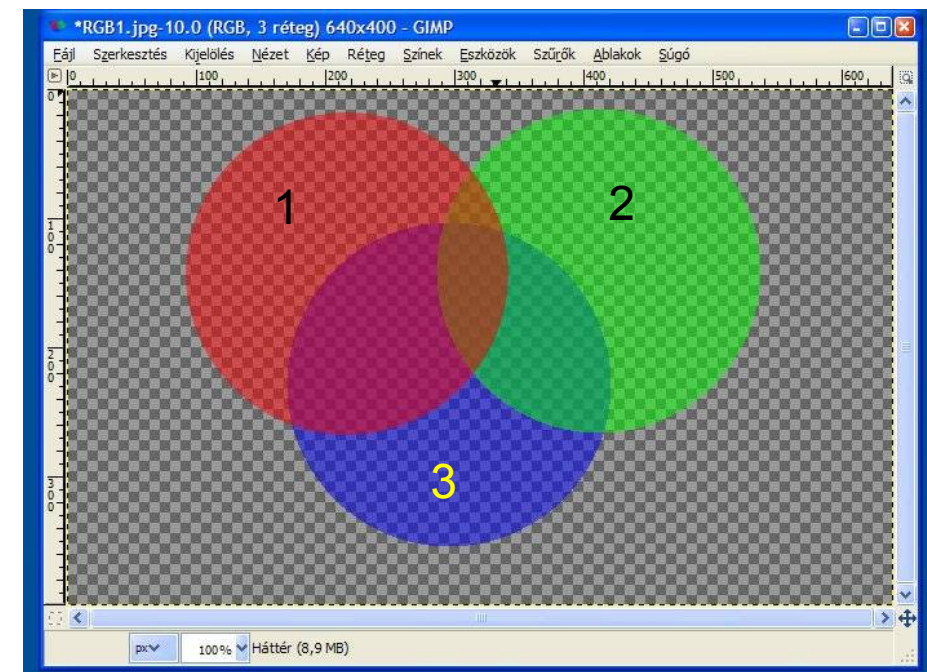


Színezzük ki a rétegeket az alapszínekkel!

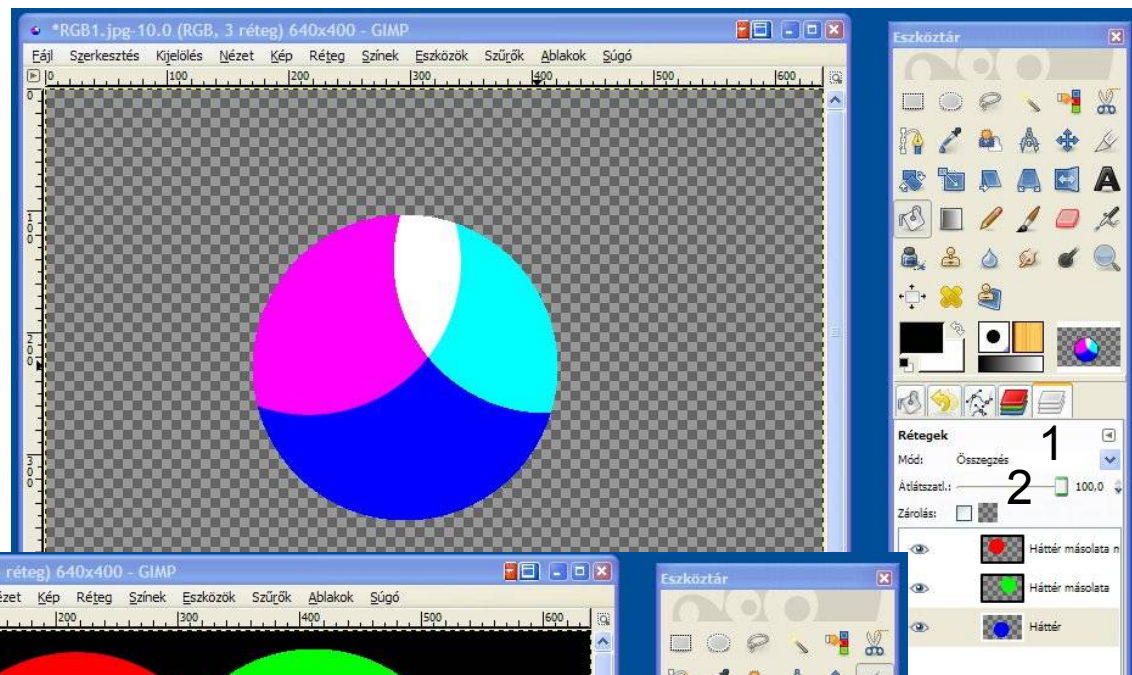
1. Piros: ff0000 – ez már megvan

2. Zöld: 00ff00

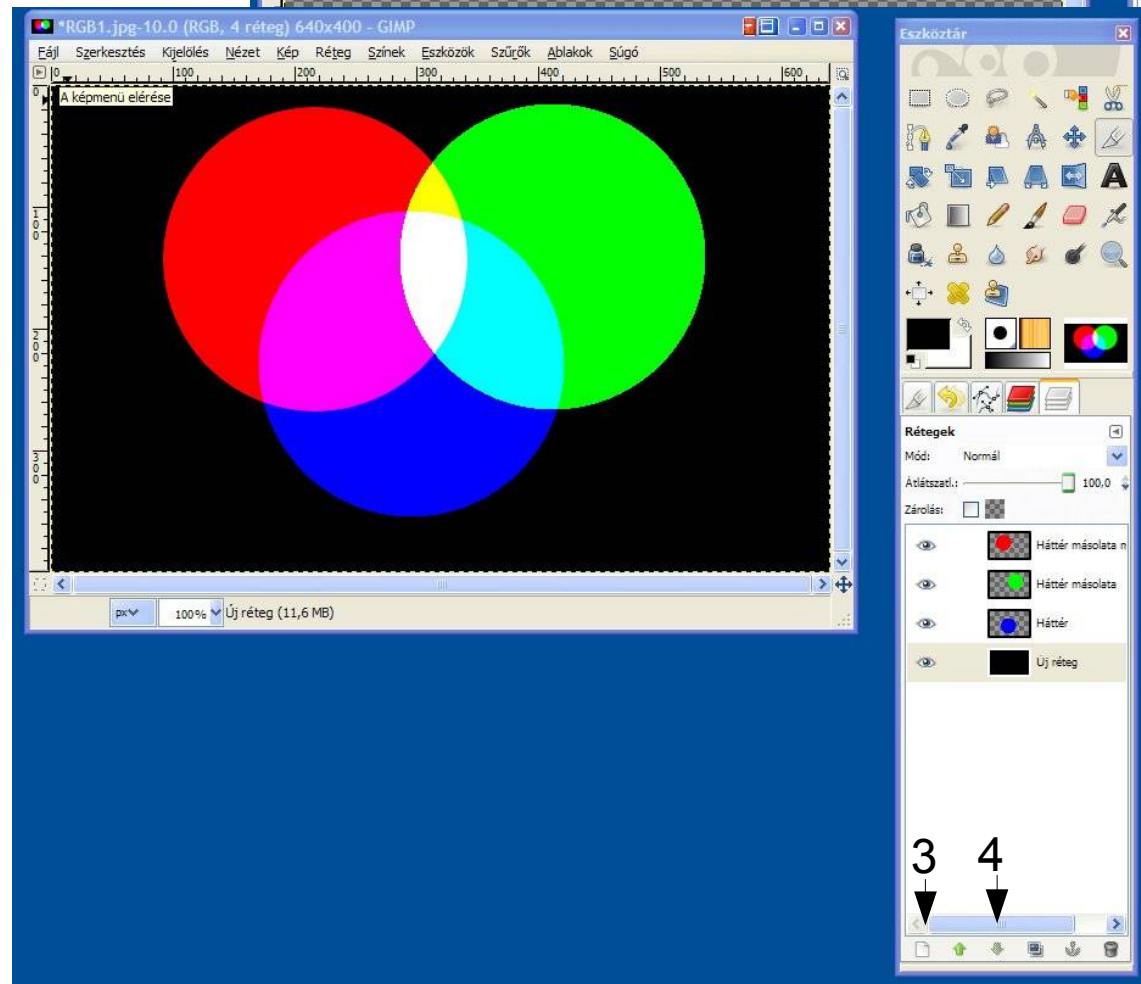
3. Kék: 0000ff



1. Állítsuk a Rétegek párbeszédablakban a Mód-ot „Összegzés”-re mindhárom rétegben!
2. Állítsuk a rétegek átlátszatlanságát 100%-ra!
3. Adjunk hozzá egy réteget fekete előtérszínnel!
4. Mozgassuk ezt a réteget alulra!



Ha a képet .jpg formában akarjuk menteni, a rétegeket egy réteggé kell összevonni. Kép/Látható rétegek összefésülése..., vagy Kép/Egy réteggé lapítás. De ezt automatikusan fel is ajánlja a program, ha .jpg kiterjesztésbe mentünk.



Szubtraktív színkeverési gyakorlat

Feladat: CMY szubtraktív színkeverést demonstráló ábra készítése

Három réteg C, M és Y színekből

$C = G + B = 00ffff$

$M = R + B = ff00ff$

$Y = R + G = ffff00$

Háttér = ffffff

Mód „Szorzás”

(A szorzás az RGB térben történik.)

Másik megoldás:

R, G és B körök, mint korábban

Háttér = ffffff (fehér)

Mód: Kivonás

Ábra ugyanez lesz.

Végezzük el a számításokat, értsük meg az ábrákat!

Szorzás: $E = (M * I) / 255$

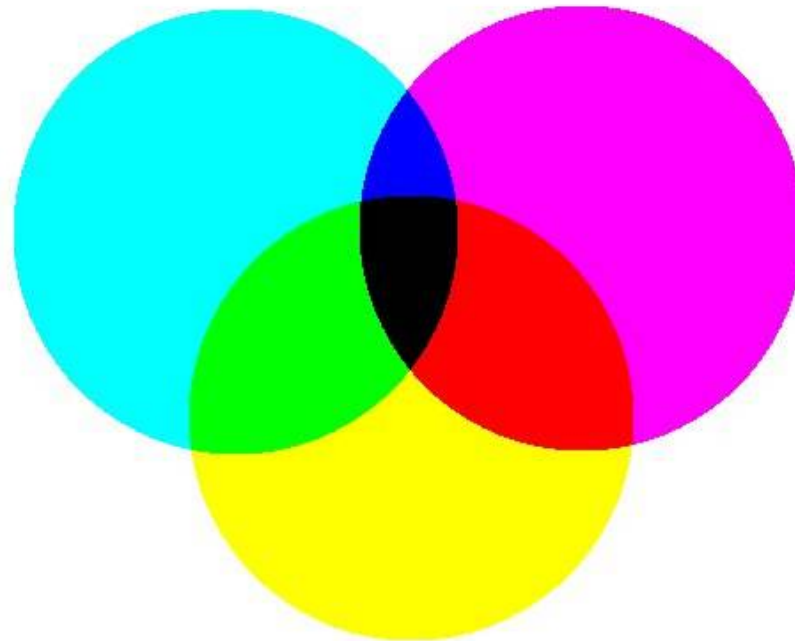
Kivonás: $E = \max(I - M, 0)$

Összegzés: $E = \min(M + I, 255)$

Ahol:

E: eredmény

M: felső (maszk), I alsó (kép) réteg



Tanulmányozzuk a lapított kép egyes területeinek színeit!

1. Pipetta eszköz
2. Csak kijelölés
3. Információs ablak
4. RGB mellett más színtereket is nézzünk meg.

The image shows a screenshot of the GIMP software interface. The main window displays a color wheel with four overlapping circles: blue, green, red, and yellow. The Pipette tool is selected in the toolbox on the right, indicated by a black arrow and the number '1'. The Pipette tool options panel is open, showing the 'Csak kijelölés' (Only selection) mode selected, indicated by a black arrow and the number '2'. The 'Információs ablak használata' (Use info window) checkbox is checked, indicated by a black arrow and the number '3'. The 'Színpipetta' (Color Picker) dialog box is open, showing the 'Színpipetta-információ' (Color Picker information) tab. The 'Képpont' (Image point) dropdown is set to 'RGB', indicated by a black arrow and the number '4'. The dialog shows the following color values for the selected point: Vörös: 0, Zöld: 255, Kék: 1. The Hexa value is 00ff01. A small green square is visible next to the Hexa value.

Color	Value	Percentage
Vörös (Red)	0	0 %
Zöld (Green)	255	100 %
Kék (Blue)	1	0 %

Hexa: 00ff01

A GIMP színcsatornái

Tanulmányozzuk az egyes színcsatornák ki- és bekapcsolásának hatását!
Minden módosítás csak a bekapcsolt (látható) csatornára hat.

