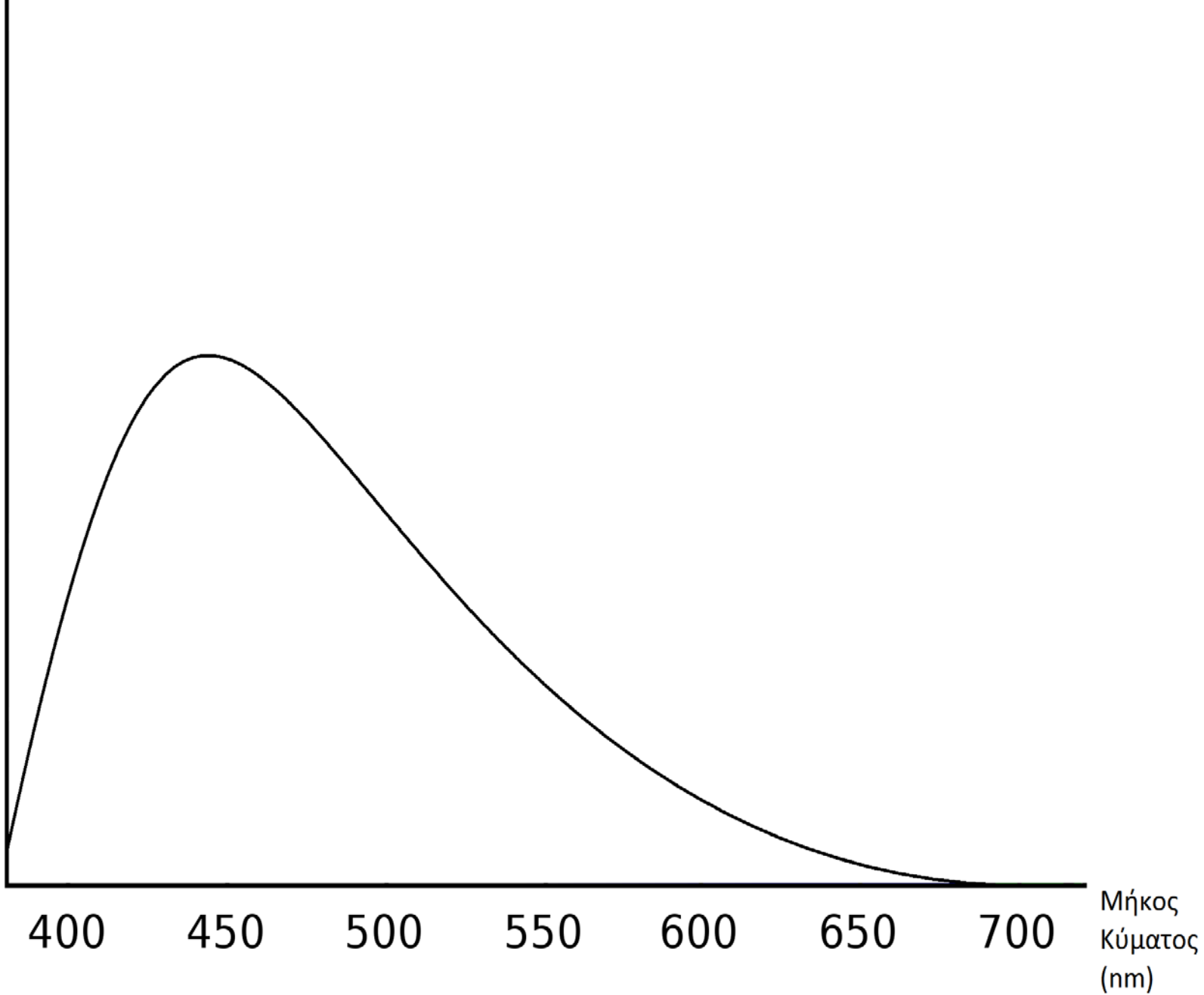
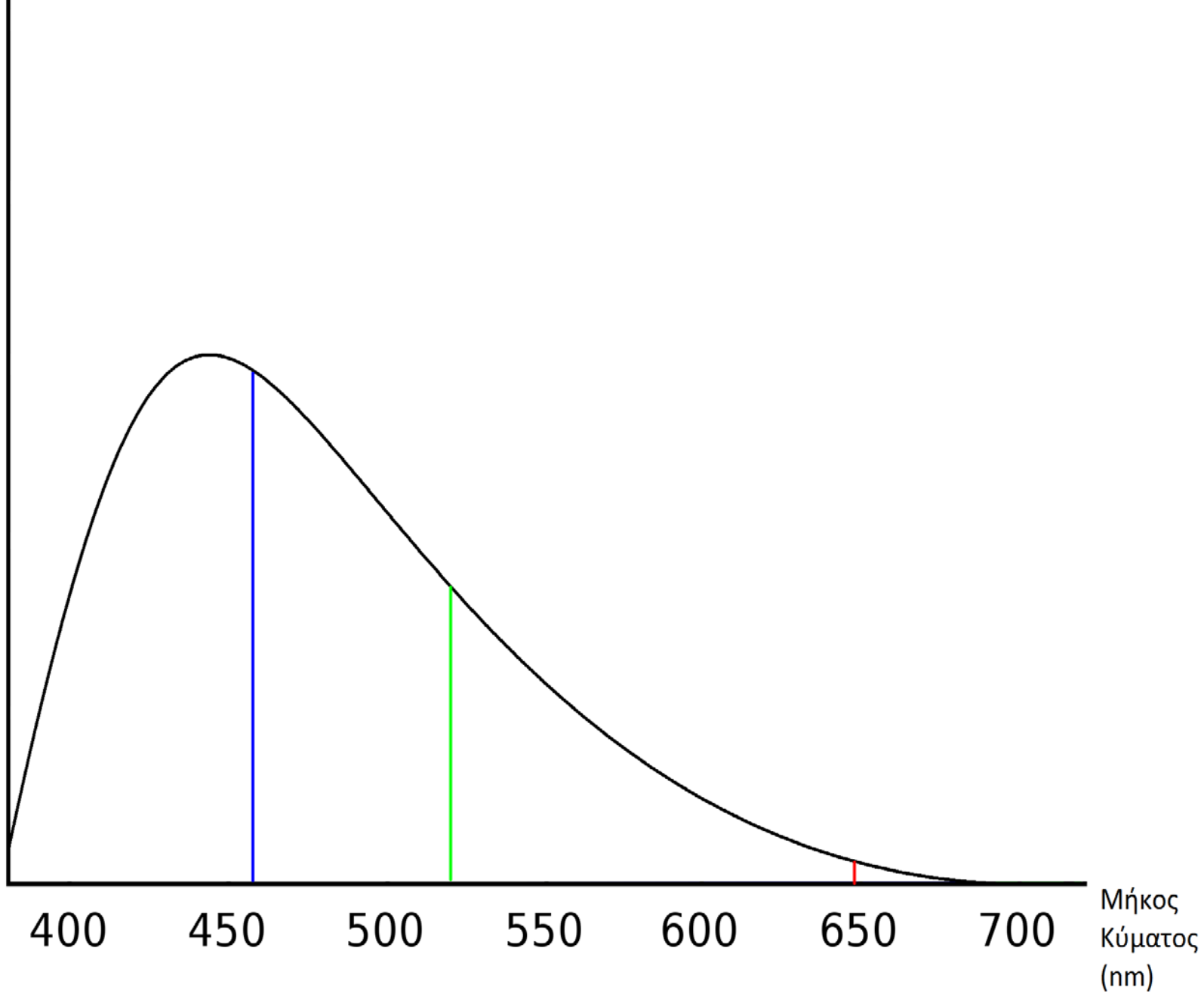
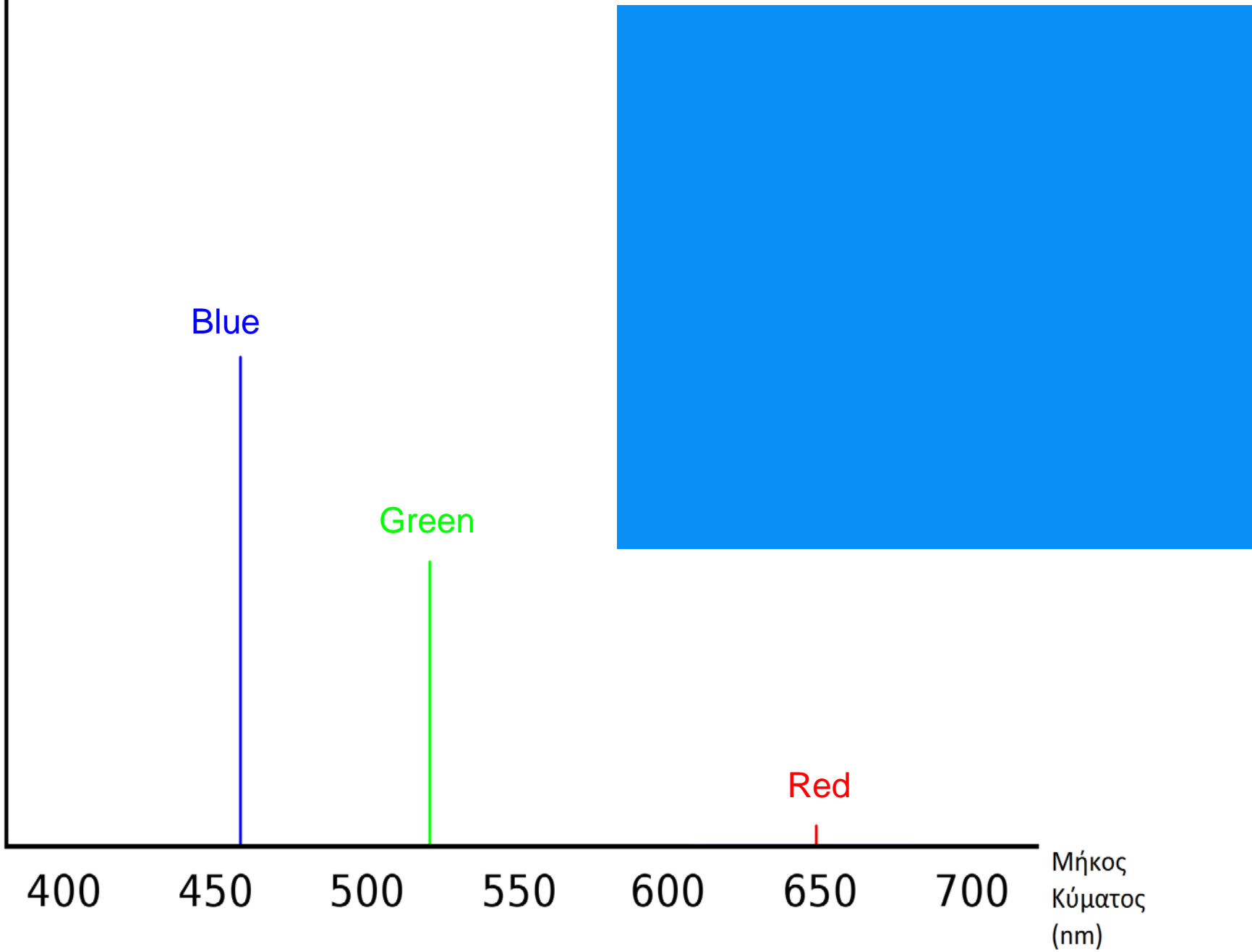


ΧΡΩΜΑΤΑ









Dead people

If only dead people can read hexadecimal,
how many people can read hexadecimal?

$$(\text{dead})_{16} = (57005)_{10}$$

Δεκαεξαδικοί αριθμοί

□ Αριθμοί:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

²	¹	⁰				
D	2	A				
			$\times 16^0$	$10 * 1$	$=$	10
			$\times 16^1$	$2 * 16$	$=$	32
			$\times 16^2$	$13 * 256$	$=$	3328
						<hr/>
						3370

Αναπαράσταση χρωμάτων

- 256 τιμές για κάθε χρώμα
- 8 bit για το καθ' ένα, συνολικά 24bit

Κόκκινο








Πράσινο

Μπλέ








Χρώματα RGB

- Περιγράφουμε την φωτεινότητα του **χρωματικού συντελεστή** με **διψήφιο δεκαεξαδικό**



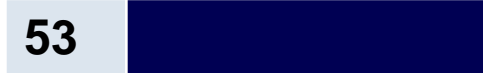




red

	Αποτέλεσμα
00	
1a	
53	
80	
a5	
b9	
ff	

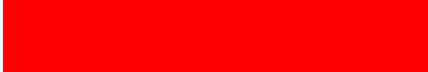






green

	Αποτέλεσμα
00	
1a	
53	
80	
a5	
b9	
ff	

blue

	Αποτέλεσμα
00	
1a	
53	
80	
a5	
b9	
ff	

Χρώματα RGB

red	green	Blue	Αποτέλεσμα
100%	0%	0%	
0%	100%	0%	
0%	0%	100%	
100%	100%	100%	
0%	0%	0%	
50%	50%	50%	
100%	0%	100%	

Χρώματα RGB






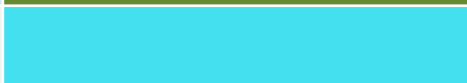

- Δεκαεξαδική μορφή
- Ξεκινάμε με το χαρακτήρα #
- Ακολουθούν:
 - ▣ 2 ψηφία για το συντελεστή red
 - ▣ 2 ψηφία για το συντελεστή green
 - ▣ 2 ψηφία για το συντελεστή blue

#bcb63c



Χρώματα RGB

#000000	
#ff0000	
#00ff00	
#0000ff	
#ffff00	
#ff00ff	
#00ffff	

#808080	
#485469	
#e05454	
#5050ff	
#678930	
#44e0f0	
#308899	

Χρώματα RGB

- Συνεπτυγμένη μορφή
- Ξεκινούν με το χαρακτήρα #
- Ακολουθούν:
 - ▣ 1 ψηφίο για το συντελεστή red
 - ▣ 1 ψηφίο για το συντελεστή green
 - ▣ 1 ψηφίο για το συντελεστή blue

#45a

Χρώματα RGB

- Μετατροπή από συνεπτυγμένη σε πλήρη μορφή
- Επαναλαμβάνουμε κάθε ψηφίο:

#45a = #4455aa

- Με την πλήρη μορφή περιγράφουμε 2^{24} χρώματα
- Με την συνεπτυγμένη περιγράφουμε 2^{12} χρώματα

Χρώματα RGB

- Δεκαδική μορφή
- Περιλαμβάνουμε το χρώμα σε **rgb()**
- 3 συντελεστές χωρισμένοι με κόμματα: (**0...255**)
- Συντελεστής **red**
- Συντελεστής **green**
- Συντελεστής **blue**

`rgb(50, 122, 255)`

Χρώματα RGB

- Ποσοστιαία μορφή
- Περιλαμβάνουμε το χρώμα σε **rgb()**
- 3 συντελεστές % χωρισμένοι με κόμματα: (**0...100**)
- Συντελεστής **red**
- Συντελεστής **green**
- Συντελεστής **blue**

`rgb(19%, 47%, 100%)`

Τρόπος αναπαράστασης χρωμάτων

- Δεκαεξαδικός
 - `color: #333;`
 - `color: #02da30;`
- Δεκαδικός
 - `color: rgb(120, 217, 12);`
- Ποσοστιαίος
 - `color: rgb(32%, 6%, 76%);`
- Λεκτικός
 - `color: black;`
 - `color: white;`