

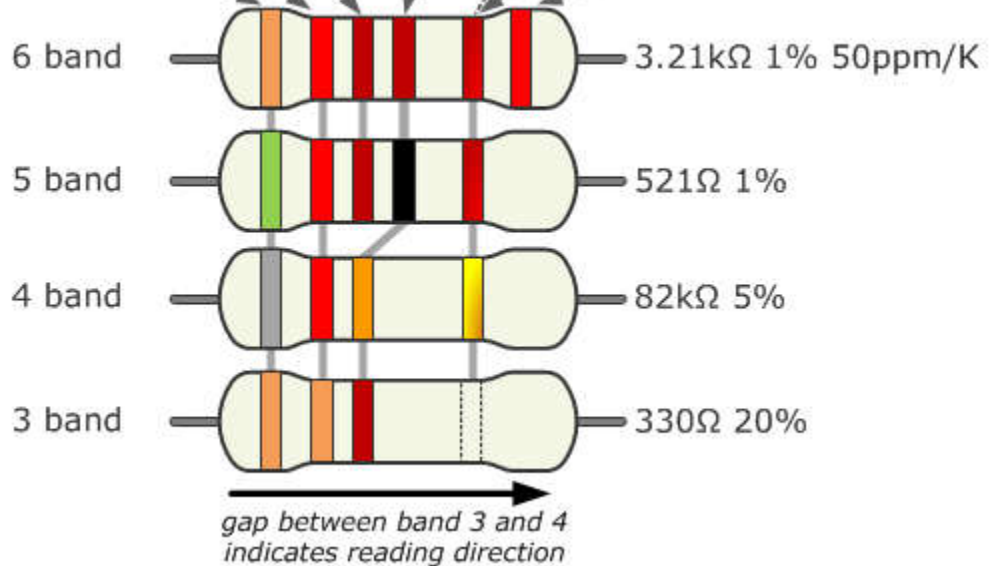
# BÀI TN 1

## KHẢO SÁT LINH KIỆN R-L-C

1) Đọc và ghi nhớ bảng màu điện trở sau:

www.resistorguide.com

|       | Color  | Significant figures |   |                                  | Multiply | Tolerance (%) | Temp. Coeff. (ppm/K) | Fail Rate (%) |
|-------|--------|---------------------|---|----------------------------------|----------|---------------|----------------------|---------------|
| Bad   | black  | 0                   | 0 | 0                                | x 1      |               | 250 (U)              |               |
| Beer  | brown  | 1                   | 1 | 1                                | x 10     | 1 (F)         | 100 (S)              | 1             |
| Rots  | red    | 2                   | 2 | 2                                | x 100    | 2 (G)         | 50 (R)               | 0.1           |
| Our   | orange | 3                   | 3 | 3                                | x 1K     |               | 15 (P)               | 0.01          |
| Young | yellow | 4                   | 4 | 4                                | x 10K    |               | 25 (Q)               | 0.001         |
| Guts  | green  | 5                   | 5 | 5                                | x 100K   | 0.5 (D)       | 20 (Z)               |               |
| But   | blue   | 6                   | 6 | 6                                | x 1M     | 0.25 (C)      | 10 (Z)               |               |
| Vodka | violet | 7                   | 7 | 7                                | x 10M    | 0.1 (B)       | 5 (M)                |               |
| Goes  | grey   | 8                   | 8 | 8                                | x 100M   | 0.05 (A)      | 1(K)                 |               |
| Well  | white  | 9                   | 9 | 9                                | x 1G     |               |                      |               |
| Get   | gold   |                     |   | 3th digit only for 5 and 6 bands | x 0.1    | 5 (J)         |                      |               |
| Some  | silver |                     |   |                                  | x 0.01   | 10 (K)        |                      |               |
| Now!  | none   |                     |   |                                  |          | 20 (M)        |                      |               |



2) Một điện trở có 4 vòng màu: đỏ-xanh dương-vàng-bạc. Giá trị điện trở là bao nhiêu:

.....

.....

► Một biến trở có ký hiệu 103 sẽ có giá trị là bao nhiêu?

.....  
.....  
.....

- ▶ Đọc hiểu cách ghi giá trị tụ điện tại trang web sau:

<http://www.robotoid.com/appnotes/electronics-capacitor-markings.html>

- ▶ Tụ ceramic có ký hiệu 104 thì có điện dung là bao nhiêu?

.....

- ▶ Trở kháng của tụ điện khi có dòng điện hình sine tần số  $f$  chạy qua là bao nhiêu?

- ▶ .....

- ▶ Hai tụ điện  $C_1$ ,  $C_2$  mắc song song có điện dung bao nhiêu?

.....

- ▶ Mạch điện R-C có thời hằng nạp/xả tụ điện là bao nhiêu?

- ▶ .....

- ▶ Đọc hiểu cách ghi giá trị cuộn cảm ở trang web sau:

[http://how-to.wikia.com/wiki/How\\_to\\_identify\\_inductor\\_markings](http://how-to.wikia.com/wiki/How_to_identify_inductor_markings)

- ▶ Cuộn cảm có ký hiệu 330 có điện cảm bao nhiêu?

.....

- ▶ Trở kháng của cuộn cảm khi có dòng điện hình sine tần số  $f$  chạy qua là bao nhiêu?

- ▶ .....

- ▶ Hai cuộn cảm  $L_1$ ,  $L_2$  mắc song song có điện dung bao nhiêu?

.....