10 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව

ධාරා විද්‍යුතය

ප්‍රතිරෝධක වර්ණ කේත ක්‍රමය

ස්ථිර ප්‍රතිරෝධකවල අගය බොහෝ විට සටහන් කරනුයේ එහි බඳෙහි සලකුණු කර ඇති වර්ණ වළලු මගිනි. වර්ණ වළලු මගින් අගය සටහන් කිරීමේ ක්‍රමය වර්ණ කේත ක්‍රමය ලෙස හැඳින්වේ.

වර්ණ කේත ක්‍රමයට ප්‍රතිරෝධක බඳෙහි අගය සලකුණු කර ඇති අයුරු

- පහත වගුවෙහි එක් එක් අංකයන්ට අදාල වර්ණයේ නම් තෝරා ඒවාට ඉදිරියෙන් අදාල වර්ණය ගෙනවිත් තබන්න.

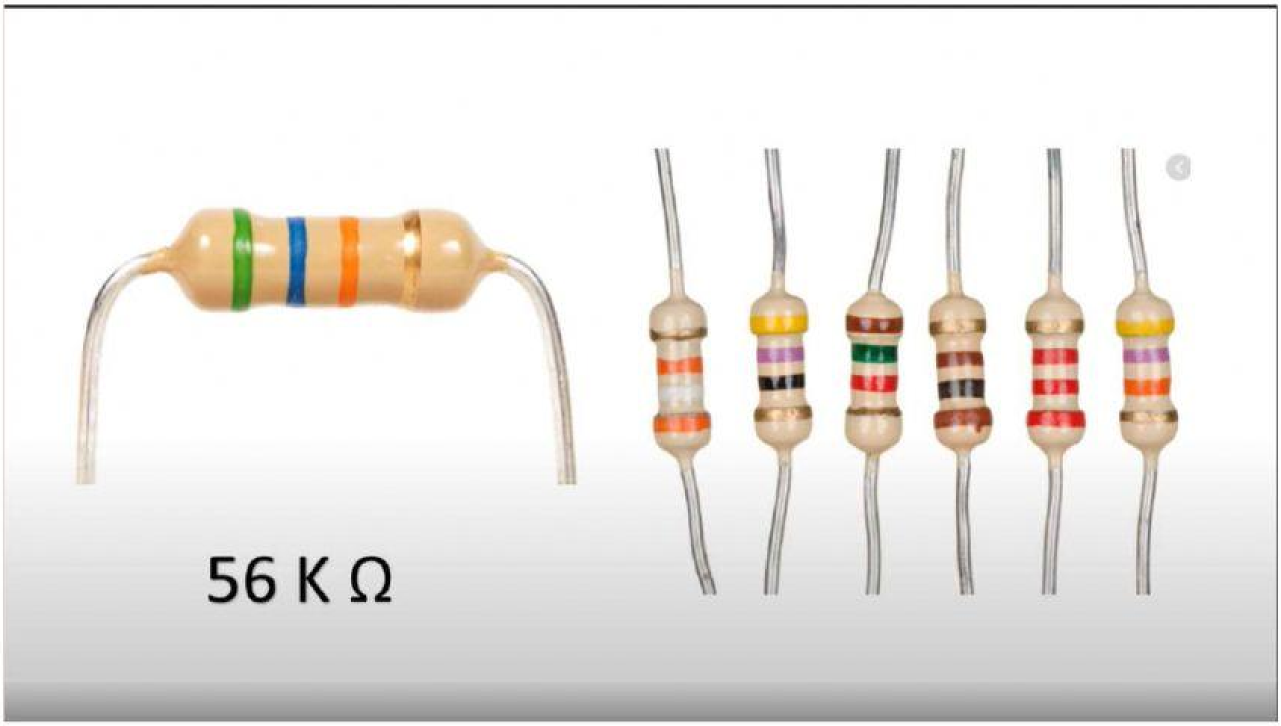
අංකය	වර්ණය		තෙවන හෝ සිව්වන වර්ණ පටිය අනුව ගුණ කළ යුතු අගය
0			$10^0 = 1$
1			$10^1 = 10$
2			$10^2 = 100$
3			$10^3 = 1000$
4			$10^4 = 10000$
5			$10^5 = 100000$
6			$10^6 = 1000000$
7			$10^7 = 10000000$
8			$10^8 = 100000000$
9			$10^9 = 1000000000$
-1			$10^{-1} = 0.1$
-2			$10^{-2} = 0.01$

- පහත වගුවෙහි සහන අගයන්ට අදාල වර්ණයේ නම් තෝරන්න.

වර්ණය					වර්ණ පටියක් යොදා නැති.
සහන අගය	± 1%	± 2%	± 5%	± 10%	± 20%

LIVEWORKSHEETS

- වර්ණ කේත අනුව ප්‍රතිරෝධය ගණනය කරමු.



නිදසුන :-

පළමු ඉලක්කම | දෙවන ඉලක්කම | දහයේ බලය | සහන අගය

5   6   X 1000 ± 5%

ප්‍රතිරෝධය = 56000 ± 56000 X $\frac{5}{100}$

ප්‍රතිරෝධය = 56000 ± 2800 Ω

= (56000 + 2800)Ω - (56000 - 2800)Ω

ප්‍රතිරෝධකයේ සත්‍ය අගය පරාසය = 58800 Ω -- 53200 Ω

= 58.8 kΩ -- 53.2 kΩ

නිදසුන අනුව හිස්තැන් පුරවන්න

01

පළමු ඉලක්කම | දෙවන ඉලක්කම | දහයේ බලය | සහන අගය

X ±

ප්‍රතිරෝධය = ± X $\frac{\quad}{100}$

ප්‍රතිරෝධය = ±

= (+)Ω - (-)Ω

ප්‍රතිරෝධකයේ සත්‍ය අගය පරාසය = Ω -- Ω

LIVEWORKSHEETS

02

පළමු ඉලක්කම
දෙවන ඉලක්කම
දහයේ බලය
සහන අගය

X ±

ප්‍රතිරෝධය = ± X $\overline{100}$

ප්‍රතිරෝධය = ±

= (+)Ω - (-)Ω

ප්‍රතිරෝධකයේ සත්‍ය අගය පරාසය = Ω -- Ω

03

පළමු ඉලක්කම
දෙවන ඉලක්කම
දහයේ බලය
සහන අගය

X ±

ප්‍රතිරෝධය = ± X $\overline{100}$

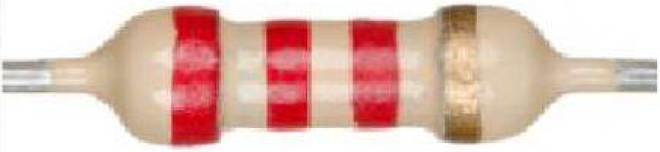
ප්‍රතිරෝධය = ±

= (+)Ω - (-)Ω

ප්‍රතිරෝධකයේ සත්‍ය අගය පරාසය = Ω -- Ω

04

පළමු ඉලක්කම
දෙවන ඉලක්කම
දහයේ බලය
සහන අගය



X ±

ප්‍රතිරෝධය = ± X $\overline{100}$

ප්‍රතිරෝධය = ±

= (+)Ω - (-)Ω

ප්‍රතිරෝධකයේ සත්‍ය අගය පරාසය = Ω -- Ω

= kΩ -- kΩ

05

පළමු ඉලක්කම
දෙවන ඉලක්කම
දහයේ බලය
සහන අගය

X ±

ප්‍රතිරෝධය = ± X $\overline{100}$

ප්‍රතිරෝධය = ±

= Ω - Ω

ප්‍රතිරෝධකයේ සත්‍ය අගය පරාසය = k Ω - kΩ

= M Ω - kΩ

Created by
H.M.Wijewardana
Rambuka Maha Vidyalaya

සබරගමු දුරස්ථ අධ්‍යාපන මෙහෙවර
LIVEWORKSHEETS