

Color Theory



- **Color theory** is the science and art of using color.
कलर थ्योरी रंगों के उपयोग की विज्ञान और कला है।



- It explains how colors are formed, how they relate to one another, and how they influence human perception and emotion.
यह बताती है कि रंग कैसे बनते हैं, वे एक-दूसरे से कैसे संबंधित हैं, और वे मानव धारणा और भावनाओं को कैसे प्रभावित करते हैं।



- It is widely used in art, design, psychology, branding, and education.
यह कला, डिज़ाइन, मनोविज्ञान, ब्रांडिंग और शिक्षा में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।



Rohit Yadav

PhD Scholar at
Central University of Rajasthan

JRF Media Academy



UGC-NET PAPER 1

FULL COURSE

✓ Let's Find Out Every Concept in Detail.



COMPLETE SYLLABUS – TOPIC WISE



LATEST PYQ's WITH DETAILED SOLUTIONS



TOPIC-WISE VIDEO LECTURES



HINDI & ENGLISH



MASS COMMUNICATION
JRF Media Academy
PAPER 2
FULL COURSE



UGC-NET by **Rohit**

UGC-NET Paper 1 Complete Syllabus with
Latest PYQ's Solutions.

Color Harmony

Color harmony is the use of color combinations that are visually appealing and pleasing to the eye. It involves selecting colors that work well together and complement each other

रंग सामंजस्य दृष्टिगत रूप से आकर्षक और आँखों को सुखद लगाने वाले रंग संयोजनों का उपयोग है। इसमें ऐसे रंगों का चयन करना शामिल है जो साथ में अच्छे से काम करें और एक-दूसरे के पूरक हों।



JRF Media Academy by Rohit

Color Wheel (रंग चक्र)

- The color wheel is a visual representation of the relationships between colors.

रंग चक्र रंगों के बीच के संबंधों का एक दृश्य प्रस्तुतीकरण है।

- It is a useful tool for artists to use when selecting colors for their artwork.

यह कलाकारों के लिए अपनी कलाकृति के लिए रंगों का चयन करते समय उपयोगी उपकरण है।



Primary Colors | RYB

Red, Yellow & Blue

Primary colors are the building blocks of color theory. They cannot be created by mixing other colors and are the foundation for all other colors. The primary colors are **red**, **blue**, and **yellow**.

प्राथमिक रंग रंग सिद्धांत के मूल आधार हैं। इन्हें अन्य रंगों को मिलाकर बनाया नहीं जा सकता और ये सभी अन्य रंगों की नींव हैं। प्राथमिक रंग हैं **लाल**, **नीला** और **पीला**।



Secondary Colors

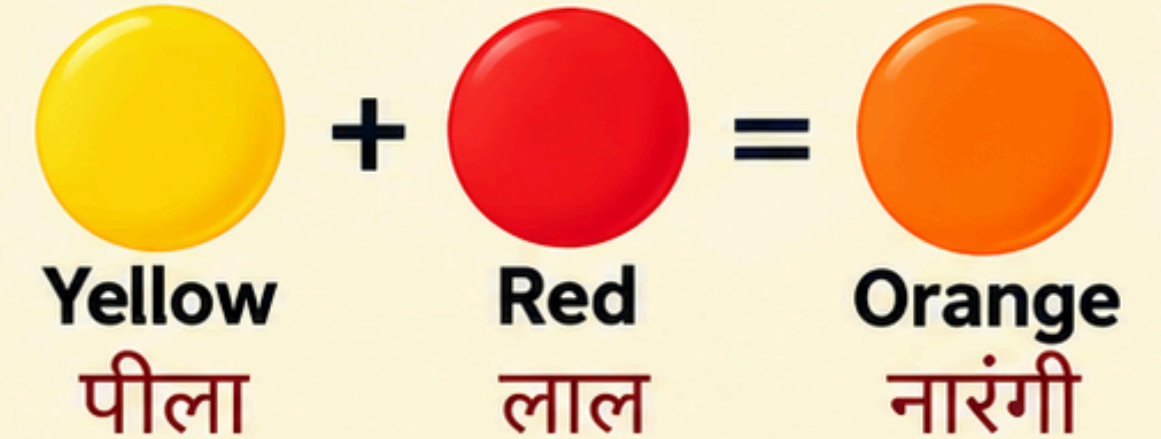
द्वितीयक रंग

Green, Purple & Orange

हरा, बैंगनी और नारंगी

Secondary colors are created by mixing two primary colors together. The secondary colors are **green, orange, and purple**

द्वितीयक रंग दो प्राथमिक रंगों को मिलाकर बनाए जाते हैं। द्वितीयक रंग हरा, नारंगी और बैंगनी हैं।



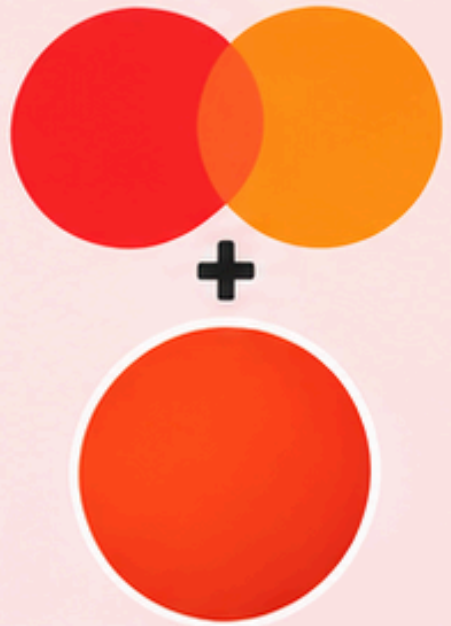


Tertiary colors | तृतीयक रंग



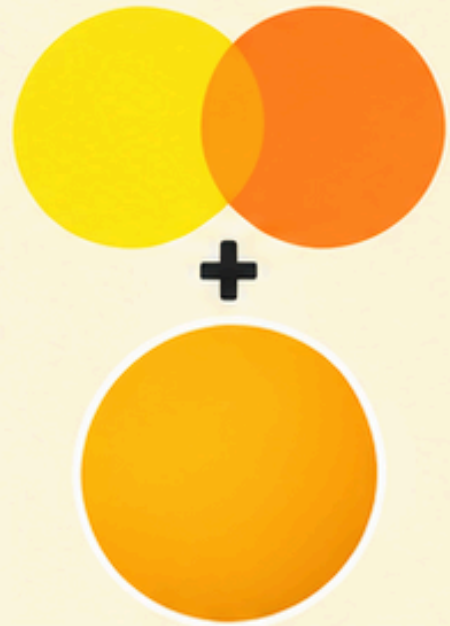
Tertiary colors are created by mixing a primary color and an adjacent secondary color, resulting in six intermediate hues:

तृतीयक रंग एक प्राथमिक रंग और एक समीपस्थ द्वितीयक रंग को मिलाकर बनाए जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप छह मध्यवर्ती रंग बनते हैं:



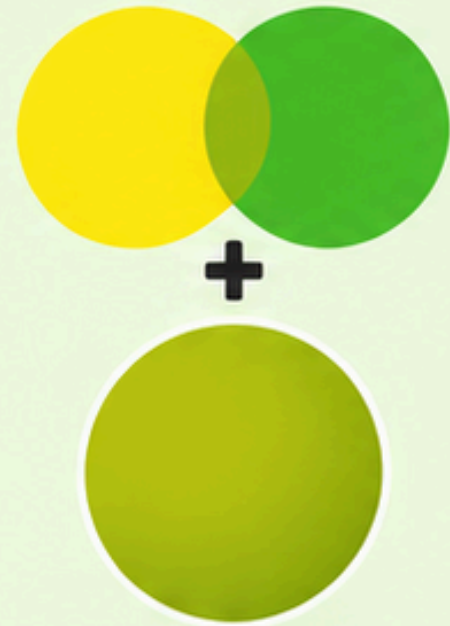
Red-Orange

लाल-नारंगी



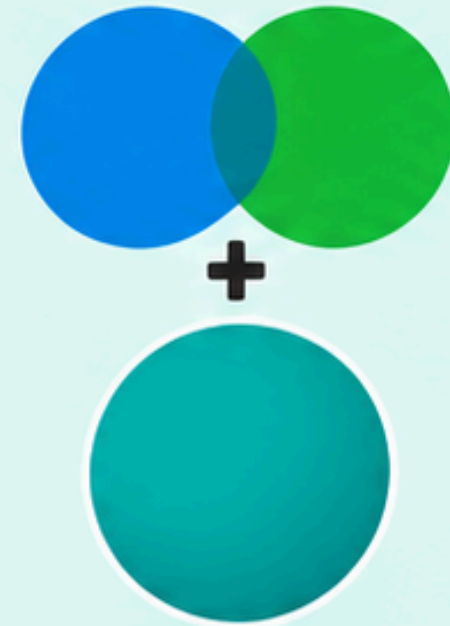
Yellow-Orange

पीला-नारंगी



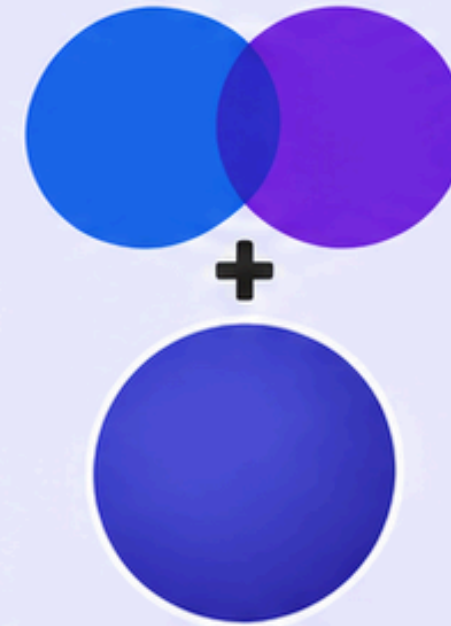
Yellow-Green

पीला-हरा



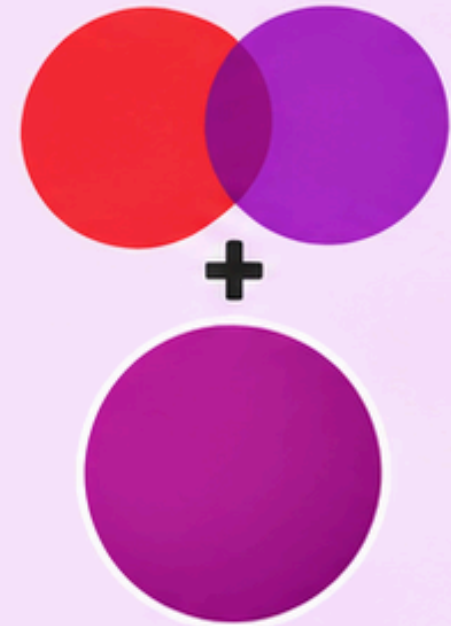
Blue-Green

नीला-हरा



Blue-Violet

नीला-बैंगनी

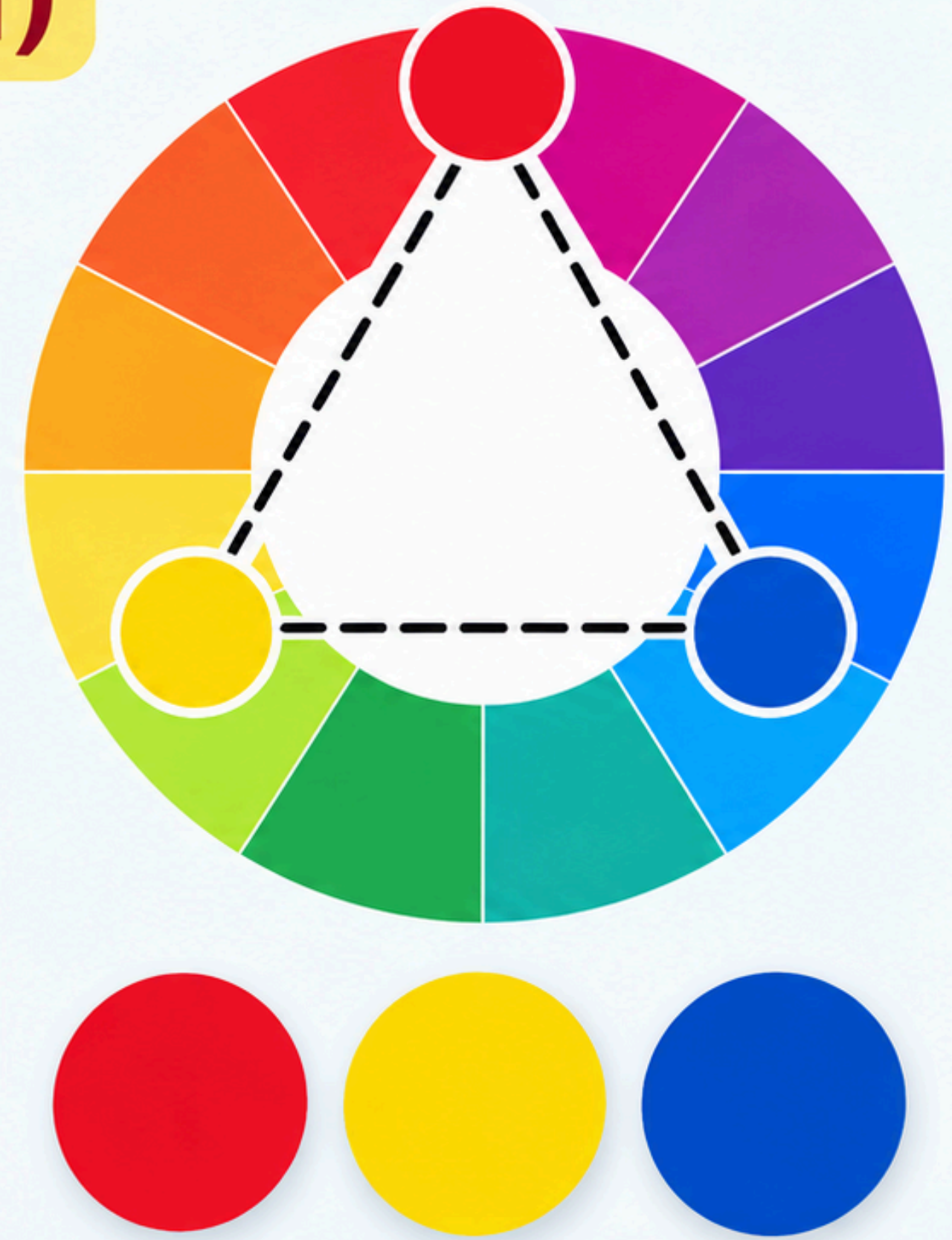


Red-Violet

लाल-बैंगनी

Triadic Colors (त्रियादी रंग)

- Three colors evenly spaced on the wheel
तीन रंग, रंग चक्र पर समान रूप से दूरी पर स्थित होते हैं।
- Balanced and vibrant
संतुलित और जीवंत।
- Example: Red, Yellow, Blue
उदाहरण: लाल, पीला, नीला।
- These combinations are often considered vibrant because they offer a good balance of color with a strong visual contrast, while still maintaining harmony and balance.
इन संयोजनों को अक्सर जीवंत माना जाता है क्योंकि ये रंगों का अच्छा संतुलन और मजबूत दृश्य विपरीतता प्रदान करते हैं, जबकि फिर भी सामंजस्य और संतुलन बनाए रखते हैं।
- Let one color dominate and use the other two colors as accents
एक रंग को प्रमुख रहने दें और अन्य दो रंगों का उपयोग उच्चारण के रूप में करें।



TRIADIC (त्रियादी रंग)

- 3 colors evenly spaced around the color wheel
तीन रंग, रंग चक्र पर समान रूप से दूरी पर स्थित होते हैं।
- These colors are usually vibrant and should be carefully balanced in your outfit
ये रंग आमतौर पर जीवंत होते हैं और इन्हें अपने पहनावे में सावधानीपूर्वक संतुलित किया जाना चाहिए।
- Let one color dominate and use the other two colors as accents
एक रंग को प्रमुख रहने दें और अन्य दो रंगों का उपयोग उच्चारण के रूप में करें।



RGB

- On screens and other digital displays, **red**, **green**, and **blue** (RGB) are the primary colors of light.

स्क्रीन और अन्य डिजिटल डिस्प्ले में, **लाल**, **हरा** और **नीला** (RGB) प्रकाश के प्राथमिक रंग हैं।

- By varying the intensity of these three colors, screens can create a vast spectrum of millions of colors that the human eye perceives.

इन तीन रंगों की तीव्रता में परिवर्तन करके, स्क्रीन लाखों रंगों की एक विशाल श्रृंखला बना सकती हैं जिसे मानव आंख देखती हैं।

- The RGB color model is an additive system, meaning it starts with a black screen (absence of light) and adds different amounts of red, green, and blue light to create color.

RGB रंग मॉडल एक ऐडिटिव सिस्टम है, जिसका अर्थ है कि यह एक काली स्क्रीन (प्रकाश की अनुपस्थिति) से शुरू होता है और रंग बनाने के लिए लाल, हरा और नीला प्रकाश की अलग-अलग मात्रा जोड़ता है।



CMYK

- **CMYK** is a four-color model used primarily in color printing. It is an acronym for the four inks used in the process: **Cyan**, **Magenta**, **Yellow**, and **Key (black)**.
- **CMYK** एक चार-रंग मॉडल है जिसका उपयोग मुख्य रूप से रंग मुद्रण में किया जाता है। यह उस प्रक्रिया में प्रयुक्त चार इंक के लिए एक संक्षिप्त रूप (acronym) है: **Cyan**, **Magenta**, **Yellow**, और **Key (black)**.



- **CMYK** is a subtractive color model, meaning colors are created by subtracting or masking light from a white background (like paper). This is the opposite of the **RGB (Red, Green, Blue)** model used for digital screens, which is an additive model where light is added to a black background to create color.
- **CMYK** एक अपवर्तक रंग मॉडल है, जिसका अर्थ है कि रंगों को किसी सफेद पृष्ठभूमि (जैसे कागज़) से प्रकाश को घटाकर या मास्क करके बनाया जाता है। यह **RGB (Red, Green, Blue)** मॉडल के विपरीत है, जो डिजिटल स्क्रीन के लिए उपयोग होता है, जो एक योगात्मक (additive) मॉडल है जहाँ प्रकाश को काली पृष्ठभूमि में जोड़कर रंग बनाया जाता है।

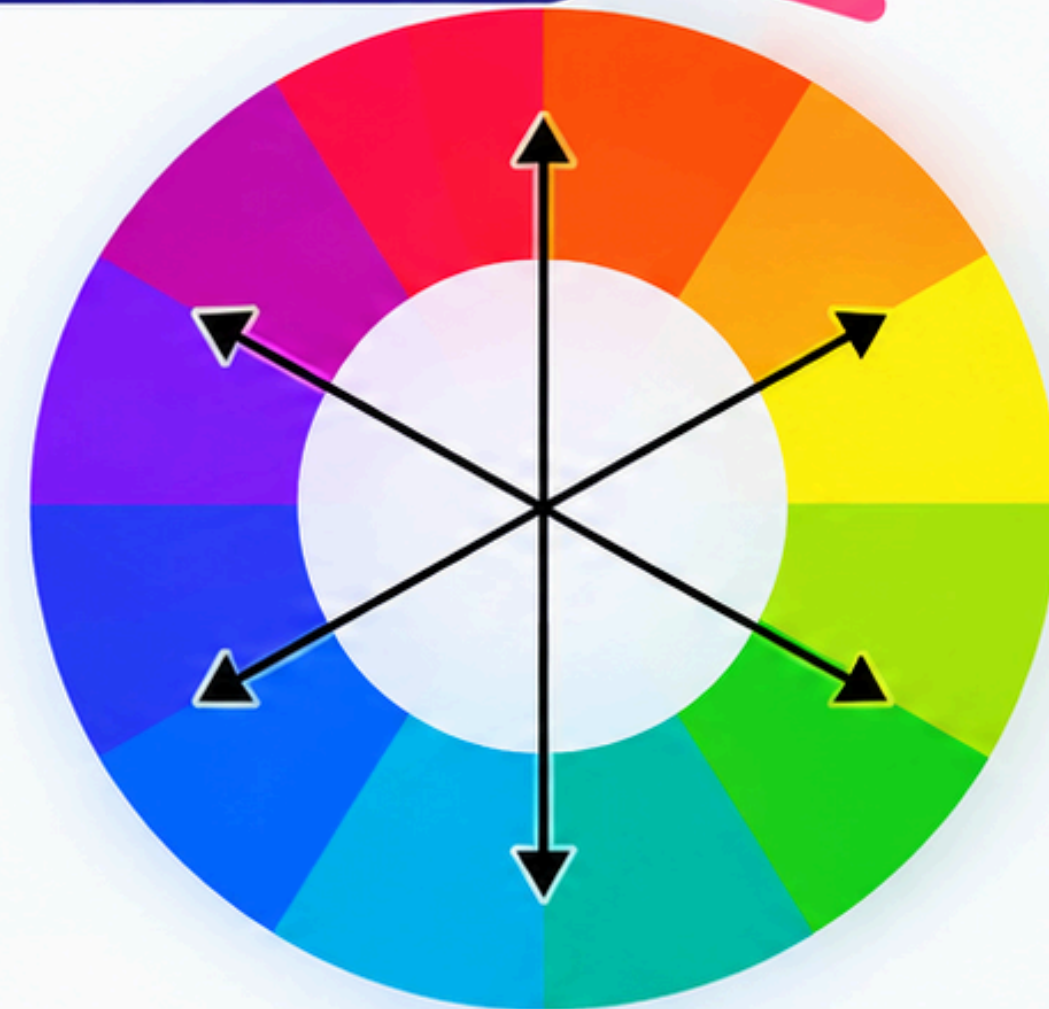




Complementary Colors | पूरक रंग



- **Opposite on the color wheel**
रंग चक्र पर एक-दूसरे के विपरीत
- **High contrast**
उच्च कंट्रास्ट
- **Complementary colors are pairs of colors that are directly opposite each other on the color wheel.**
पूरक रंग उन रंगों के जोड़े हैं जो रंग चक्र पर एक-दूसरे के ठीक विपरीत होते हैं।
- **When placed next to each other, they create the strongest possible contrast and make each other appear brighter and more vibrant (simultaneous contrast)**
जब इन्हें एक-दूसरे के पास रखा जाता है, तो ये सबसे मजबूत संभव कंट्रास्ट बनाते हैं और एक-दूसरे को अधिक चमकीला और जीवंत दिखाते हैं (समकालिक कंट्रास्ट)।



Warm vs Cool Colors

Warm Colors

- Red, Orange, Yellow
लाल, नारंगी, पीला



- Feel: energetic, active, warm
अनुभूति: ऊर्जावान, सक्रिय, गर्म
- Used to grab attention
ध्यान आकर्षित करने के लिए उपयोग किया जाता है



Cool Colors

- Blue, Green, Purple
नीला, हरा, बैंगनी



- Feel: calm, peaceful, soothing
अनुभूति: शांत, शांतिपूर्ण, सुखदायक
- Used for relaxation and professionalism
विश्राम और व्यावसायिकता के लिए उपयोग किया जाता है



Monochromatic Colors

एकवर्णी रंग

- Monochromatic colors are a color scheme derived exclusively from **a single base hue** by incorporating its various tints, shades, and tones.
एकवर्णी रंग किसी एक मूल रंग (ह्यू) से ही उसके विभिन्न टिंट (हल्के), शेड (गहरे) और टोन को शामिल करके बनाया गया रंग संयोजन है।
- This approach creates **a harmonious and visually cohesive look** in design, art, or fashion.
यह दृष्टिकोण डिज़ाइन, कला या फैशन में एक संतुलित और दृश्य रूप से एकसमान (कोहसिव) रूप प्रदान करता है।

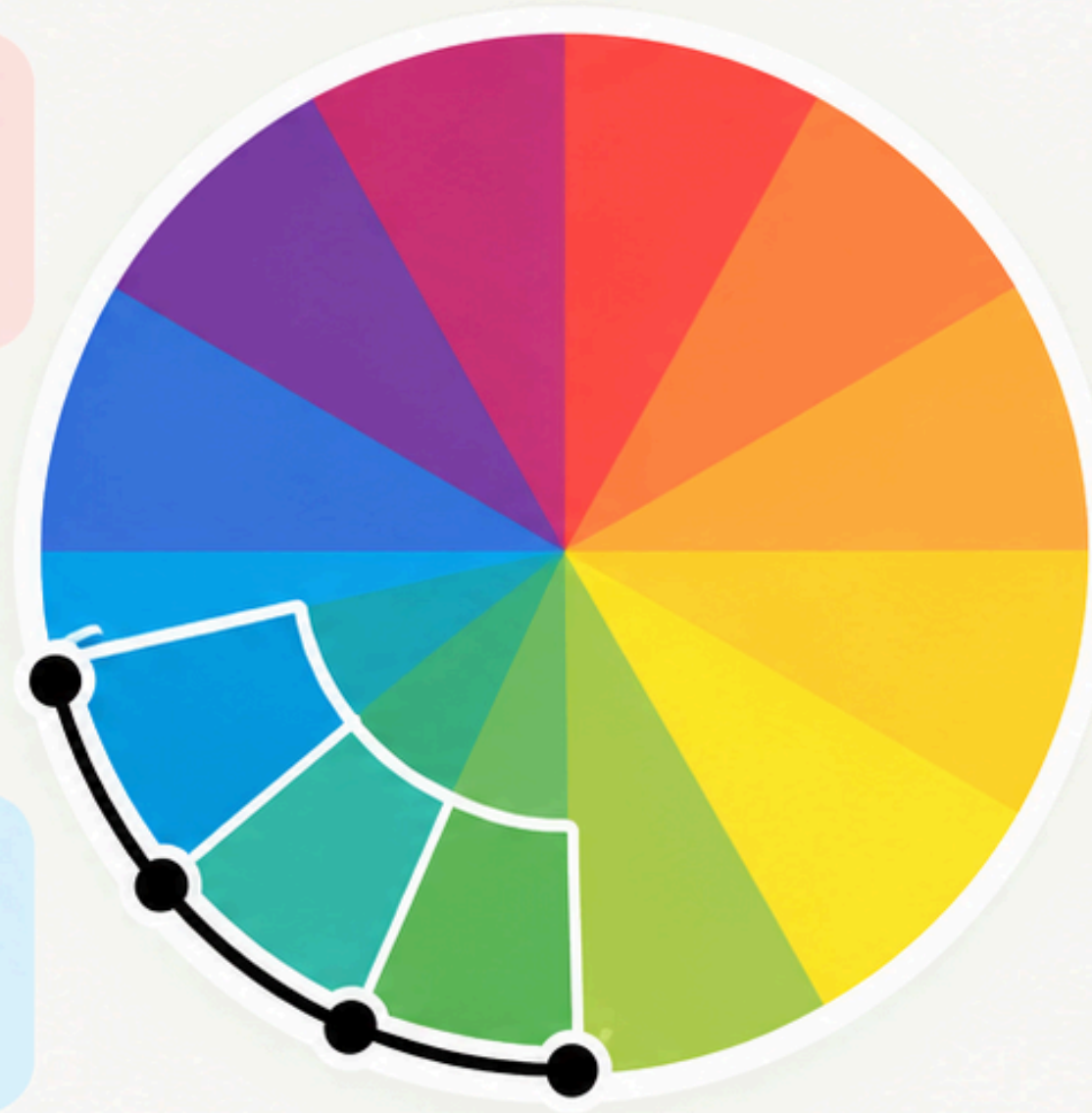


Analogous Colors / समान रंग

● Next to each other on the wheel
रंग चक्र पर एक-दूसरे के पास

● Harmonious and calm
सामंजस्यपूर्ण और शांत

● Example: Blue, Blue-Green, Green
उदाहरण: नीला, नीला-हरा, हरा



UGC-NET (Question Year)

The RGB colour model is known as the _____ colour model.

RGB कलर मॉडल को _____ कलर मॉडल के रूप में जाना जाता है।

A

Additive
एडिटिव

B

Subtractive
सब्ट्रैक्टिव

C

Restrictive
रेस्ट्रिक्टिव

D

Non-active
नॉन-एक्टिव

Answer:

(A) Additive
एडिटिव

Explanation:

- RGB (Red–Green–Blue) is used as primary color on screens.
- It is **additive** because colours are created by *adding light*, and all combined create **white**.

व्याख्या:

- RGB (Red–Green–Blue) का उपयोग स्क्रीन पर प्राथमिक रंग के रूप में किया जाता है।
- यह एडिटिव इसलिए है क्योंकि रंगों को प्रकाश जोड़कर बनाया जाता है, और सभी मिलकर सफेद रंग बनाते हैं।

UGC-NET by Rohit



Question

(Year)

The four basic inks used in four-colour printing are known as:

चार-रंग मुद्रण में प्रयुक्त चार मूल स्याहियों को किस नाम से जाना जाता है?

- (A) range colours
- (B) premium colours
- (C) process colours
- (D) production colours



Answer

(C) process colours

Explanation

Printing uses the CMYK model (Cyan, Magenta, Yellow, Black), also called process colours because they produce a full colour range through the printing process.

मुद्रण में CMYK मॉडल (Cyan, Magenta, Yellow, Black) का प्रयोग किया जाता है, जिन्हें process colours कहा जाता है क्योंकि ये मुद्रण प्रक्रिया के माध्यम से एक पूर्ण रंग सीमा उत्पन्न करते हैं।

