SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 10

Chapter - 10

Human Eye And Colourful World

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

REVISION WITH QUESTIONS

Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

15 1

4 Marks		
Question	Marks	Type
1	1	वस्तुनिष्ठ
1	3	दीर्घउत्तरात्मक

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

वस्तुनिष्ठ प्रश्न



Q1. मानव नेत्र होता है—

A उत्तल लैंस

B अवतल लैंस

C दोनों

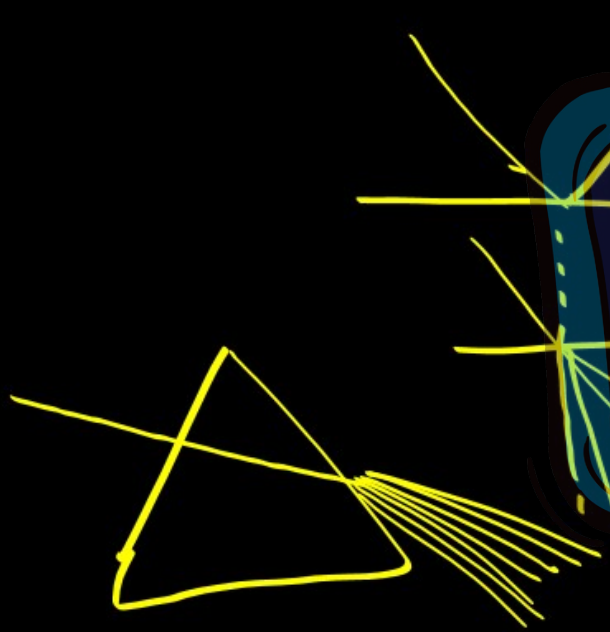
D समतल दर्पण

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Q2. आकाश के नीले रंग का कारण होता है—

A प्रकाश का परावर्तन

B प्रकाश का अपवर्तन

C प्रकाश का प्रकीर्णन टिंडल प्रभाव

D प्रकाश का विक्षेपण

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Q3. एक व्यक्ति निकट की वस्तुओं को स्पष्ट नहीं देख पाता। वह किस नेत्र दोष से पीड़ित है—

निकट दृष्टि ↓ दूर ✗

दूर / दीर्घ दृष्टि ↓ पास ✗

(A) निकट दृष्टि दोष → अवतल

(B) दूर दृष्टि दोष — उत्तल

(C) जरा दृष्टि दोष

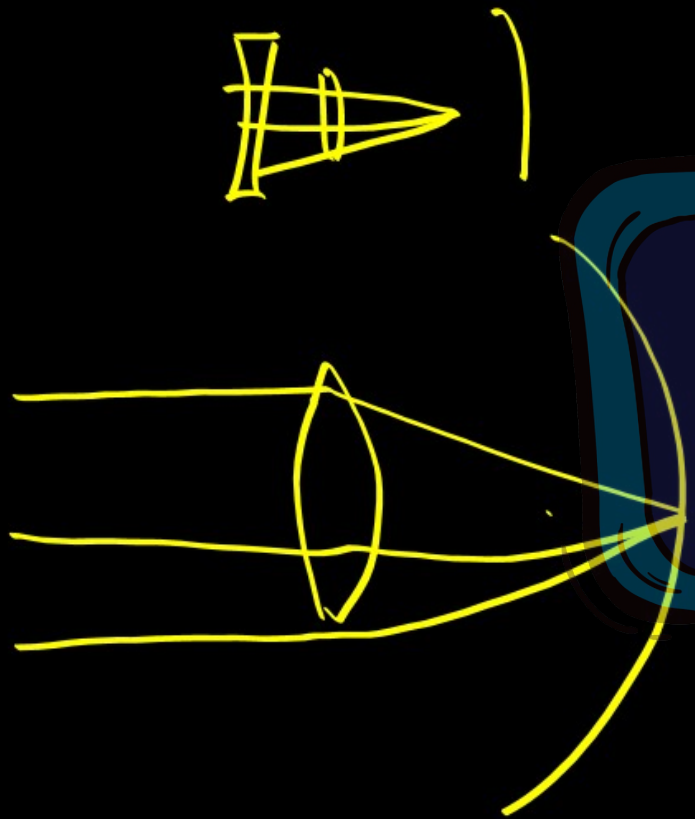
(D) मोतियाबिन्द

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Q4. निकट दृष्टि दोष के निवारण में प्रयुक्त लैंस है—

A अवतलोत्तल लैंस

B समतल लैंस

C अवतल लैंस

D उत्तल लैंस

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q5. मानव नेत्र अभिनेत्र लैंस की फोकस दूरी को समायोजित करके विभिन्न दूरियों पर रखी वस्तुओं को फोकसित कर सकता है। ऐसा हो पाने का कारण है—

(A) दीर्घ-दृष्टि

(B) समंजन

(C) निकट दृष्टि

(D) जरा-दूर दृष्टि

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q6. सामान्य दृष्टि के लिए स्पष्ट देखने की अल्पतम दूरी होती है, लगभग—

25 cm

अनन्त

A) 25 मीटर

B) 2.5 मीटर

C) 2.5 सेमी

D) 25 सेमी

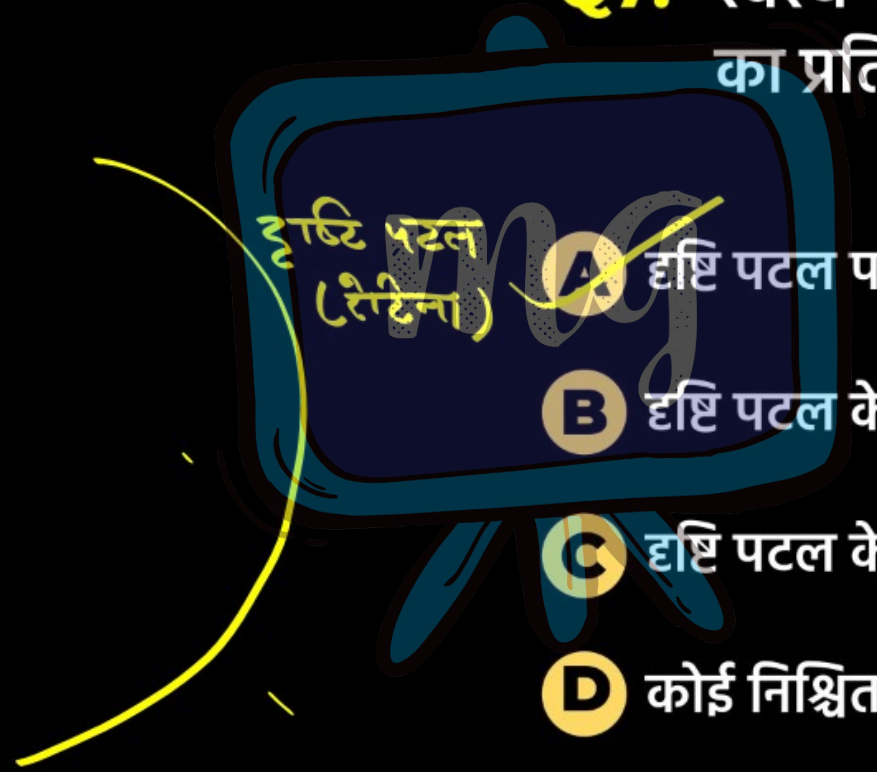
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Q7. स्वस्थ नेत्र के किस भाग पर वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है—



(A) दृष्टि पटल पर

(B) दृष्टि पटल के सामने — निकट दृष्टि

(C) दृष्टि पटल के पीछे — दूर दृष्टि

(D) कोई निश्चित नहीं है

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

$f = \frac{R}{2}$

Q8. अभिनेत्र लैंस की फोकस दूरी परिवर्तित की जाती है—

Pupil

(A) पुतली द्वारा

(B) पक्ष्माभी पेशियों द्वारा

(C) दृष्टि पटल द्वारा

(D) पारितारिका द्वारा

1 Mark

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q9. निकट दृष्टि दोष का कारण है—



(A) आयु में वृद्धि होना

(B) नेत्र गोलक का बढ़ना

(C) अभिनेत्र लैंस की फोकस दूरी में अनियमित परिवर्तन

(D) नेत्र गोलक का छोटा होना

1 Mark

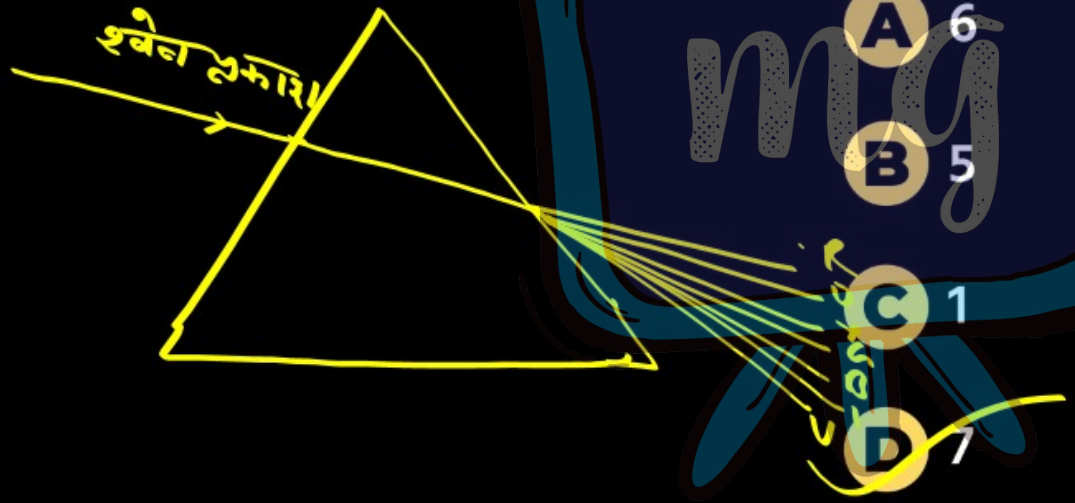
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

इन्द्रधनुष

Q10. प्रकाश के दृश्य स्पेक्ट्रम में वर्णों की संख्या होती है—



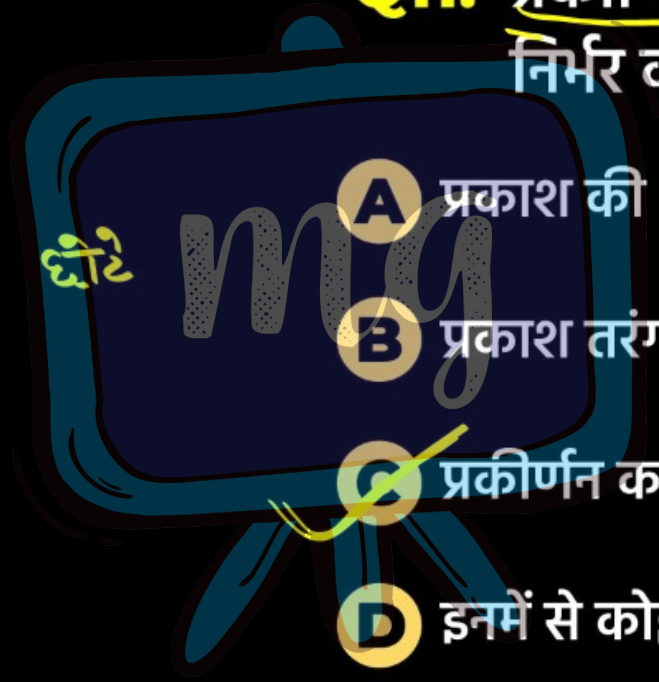
लाल → λ ↑ → विचलन ↓
बैंगनी → λ ↓ → विचलन ↑

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार



Q11. प्रकीर्णित प्रकाश का रंग (वर्ण) निर्भर करता है—

A प्रकाश की आवृत्ति पर

B प्रकाश तरंगदैर्ध्य पर

C प्रकीर्णन करने वाले कणों के आकार पर

D इनमें से कोई नहीं

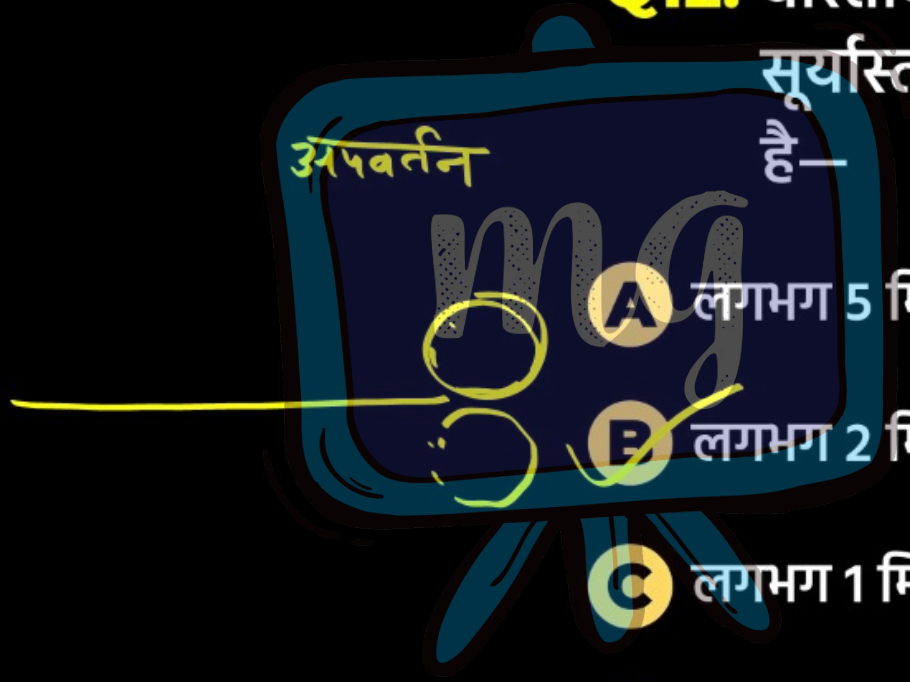
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Q12. वास्तविक सूर्यास्त एवं आभासी सूर्यास्त के मध्य समयान्तर होता है—



A लगभग 5 मिनट

B लगभग 2 मिनट

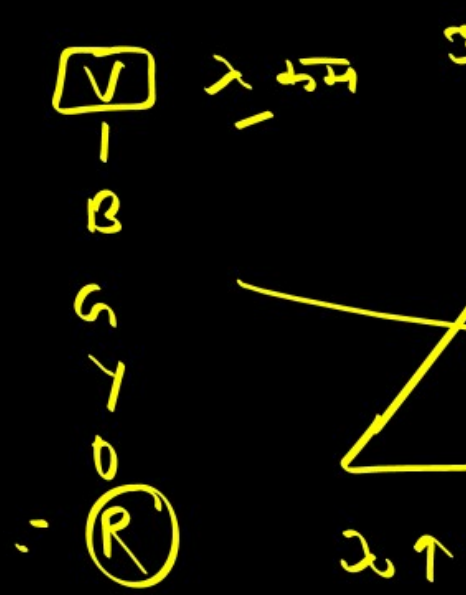
C लगभग 1 मिनट

D लगभग 2 सैकण्ड

1 Mark

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Q13. जब प्रकाश प्रिज्म में से होकर गुजरता है तब सबसे अधिक विचलन होता है –

A पीले रंग का

B नारंगी रंग का

C बैंगनी रंग का

D लाल रंग का

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Q14. यदि मानव नेत्र भिन्न-भिन्न स्थितियों में स्थित बिम्बों का सुस्पष्ट प्रतिबिम्ब बनाने में सक्षम है। इसका कारण है—

A समंजन क्षमता

B बिन्दुकता

C जरा-दूरदर्शिता

D इनमें से कोई नहीं

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

15

Q15. रेटिना पर किसी वस्तु का प्रतिबिंब बनता है—

वास्तविक . उल्टा

आभासी . सीधा

A उल्टा एवं वास्तविक

B सीधा एवं वास्तविक

C उल्टा एवं आभासी

D सीधा एवं आभासी

1 Mark

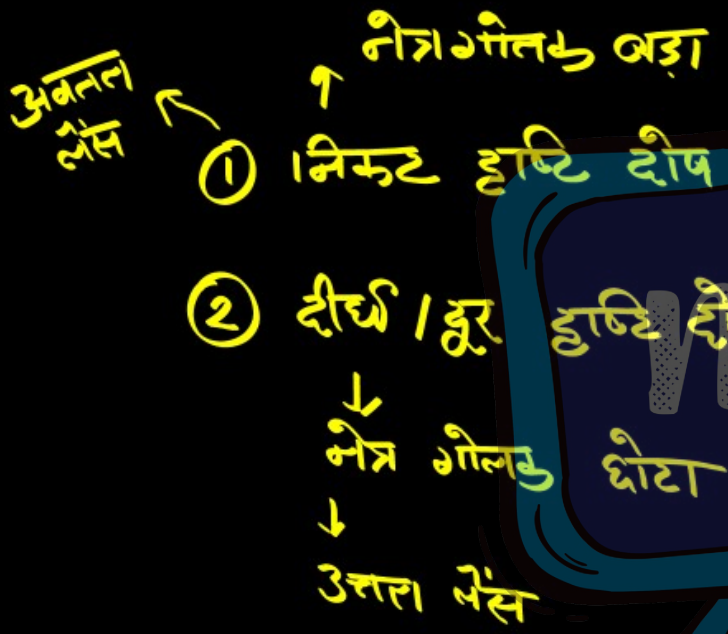
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

लघुत्तरात्मक प्रश्न

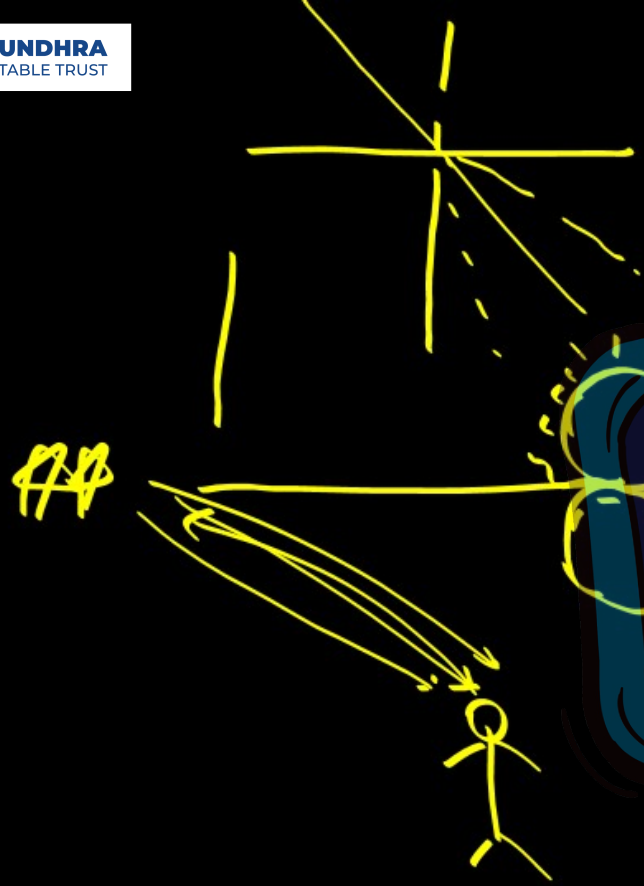
Q1. नेत्र के दो मुख्य दोषों के नाम बताइये। उनके उत्पन्न होने के कारणों एवं उनके निवारण के उपायों को समझाइए ।



3 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



(अ) वायुमंडलीय अपवर्तन एवं आभासी सूर्योदय

अपवर्तन

(ब) टिण्डल प्रभाव

(स) तारों का टिमटिमाना

mg

अपवर्तन

3 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

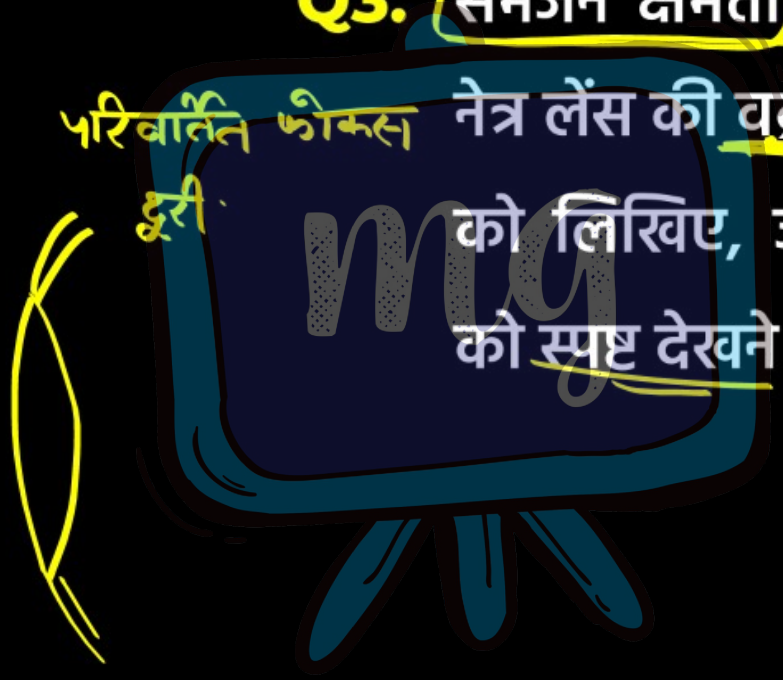
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Q3. समंजन क्षमता को परिभाषित कीजिए।

परिवर्तित फोकस दूरी

नेत्र लेंस की वक्रता में होने वाले संशोधन को लिखिए, जो हमें पास की वस्तुओं को स्पष्ट देखने में सक्षम बनाता है?

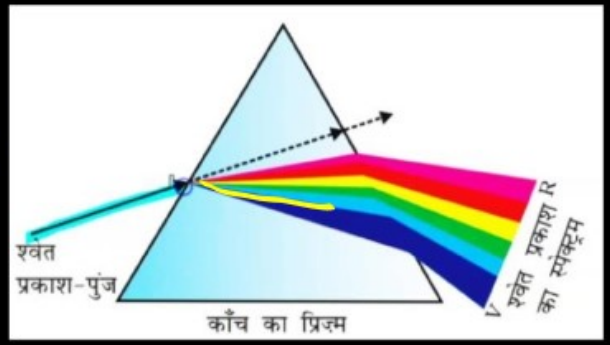


3 Marks

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q4. छात्र नीचे दी गई घटना को प्रयोगशाला में देखता है, कि एक श्वेत प्रकाश, एक प्रिज्म से गुजरता है। कई अन्य रंगों के बीच, उन्होंने दो रंगों- लाल और बैंगनी की स्थिति का प्रेक्षण किया। इस घटना का क्या नाम है? लाल रंग की तुलना में बैंगनी रंग का प्रकाश, अधिक झुकने का क्या कारण है?



3 Marks

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q5. प्रकाश का प्रकीर्णन क्या है? स्वच्छ आकाश का रंग नीला क्यों होता है? व्याख्या कीजिए।



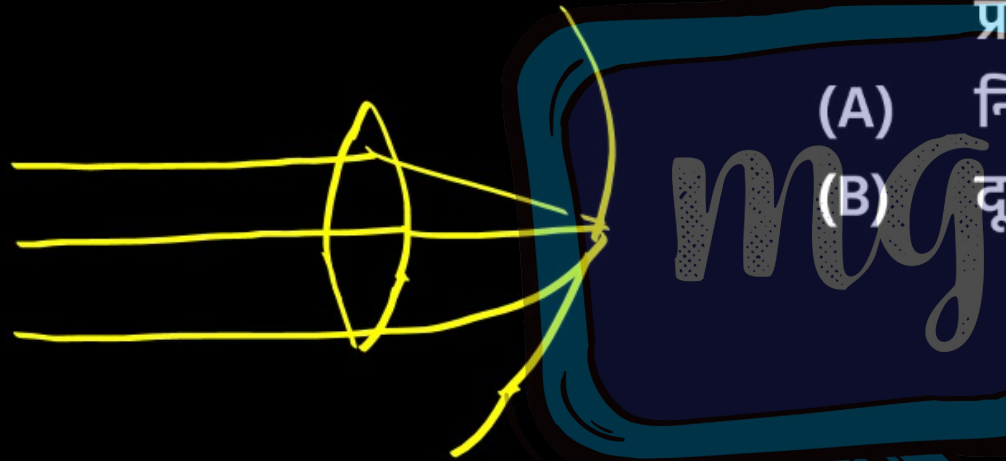
3 Marks

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

Q6. किरण आरेख खींचिए, जिनमें से प्रत्येक प्रदर्शित करता है:

(A) निकट दृष्टि दोष नेत्र और

(B) दूरदृष्टि दोष नेत्र

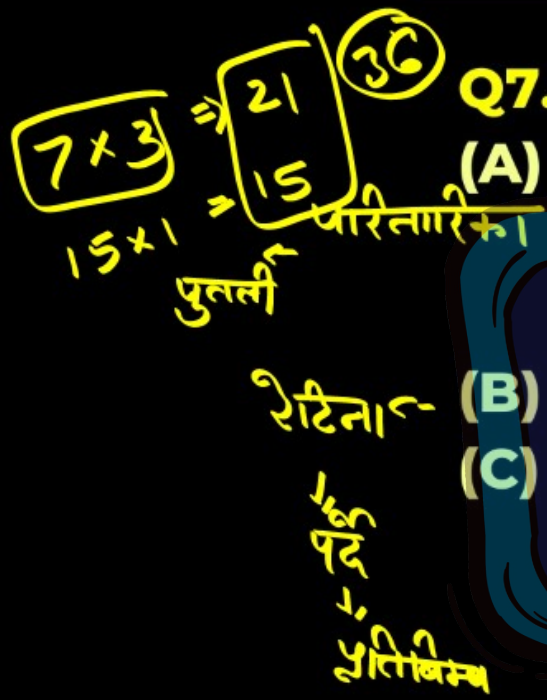




3 Marks

मानव नेत्र एवं रंग बिरंगा संसार

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



3 Marks

Q7.

(A) मानव नेत्र के उन भागों की सूची बनाइए, जो इसमें प्रवेश करने वाले प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करते हैं। कैसे, समझाइये?

(B) मानव नेत्र में दृष्टिपटल का कार्य लिखिए।

(C) यदि किसी बीमारी या चोट के कारण,नेत्र की कॉर्निया बादल जैसी है, दृष्टि खराब हो जाती है तथा व्यक्ति अंधा हो सकता है। दान की गई नेत्र के कॉर्निया के साथ खराब कॉर्निया को बदलकर इस प्रकार के अंधेपन को ठीक किया जा सकता है। मृत्यु के बाद लोगों को नेत्रदान के लिए प्रेरित करने के लिए कुछ उपाय सुझाइए।