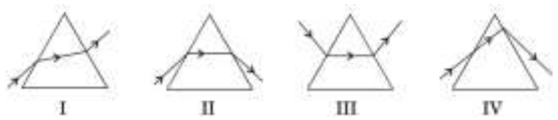
PRACTICE TEST - 20 (X CLASS – PHYSICAL SCIENCES)

NAME: **R.No:** **Max.marks: 20** **Time:45Mts.**

1. What is dispersion of light? Why does white light splits into different colours when it passes through a prism? Draw a diagram to show the dispersion of white light by a glass prism. 4m
2. What is a rainbow? How is it formed? Explain with a neat diagram. 4m
3. Gopi observed that the sun had appeared white while taking mid day meal in the school. Write the reason for it.
4. You have given a prism with an angle 60^0. It produces an angle of minimum deviation of 30^0. You are asked to find the refractive index of the material of that prism. How can you find it? 2m
5. Explain giving reason why the sky appears blue to an observer from the surface of the earth? 2m
6. Write your observations in the experiment to show the scattering of light conducted by you. 2m
7. Why does the sun appear reddish early in the morning? 2m
8. What is scattering of light? What are the applications of scattering of light in daily life? 2m
9. Red light is used for danger signal as ( )

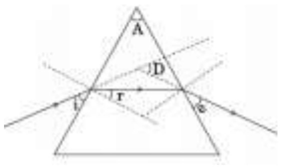
a) it has higher wavelength b) it can travel large distance c) it suffers least deviation d) it suffers highest deviation

10. The colored light that refracts most while passing through a prism is ( )
    a. violet b. red c. blue d. yellow
11. In which of the following diagrams is the path of a ray of light passing through a glass prism shown correctly ? ( )



(A) I (B) II (C) III (D) IV

12. In the following diagram correctly marked angles are ( )



(a) ∠i and ∠e (b) ∠A and ∠D
(c) ∠i, ∠e and ∠D (d) ∠r, ∠A and ∠D

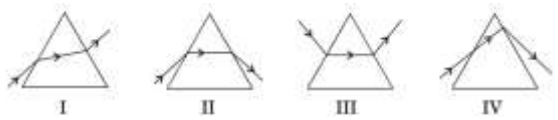
PRACTICE TEST - 20 (X CLASS – PHYSICAL SCIENCES)

NAME: **R.No:** **Max.marks: 20** **Time:45Mts.**

1. What is dispersion of light? Why does white light splits into different colours when it passes through a prism? Draw a diagram to show the dispersion of white light by a glass prism. 4m
2. What is a rainbow? How is it formed? Explain with a neat diagram. 4m
3. Gopi observed that the sun had appeared white while taking mid day meal in the school. Write the reason for it.
4. You have given a prism with an angle 60^0. It produces an angle of minimum deviation of 30^0. You are asked to find the refractive index of the material of that prism. How can you find it? 2m
5. Explain giving reason why the sky appears blue to an observer from the surface of the earth? 2m
6. Write your observations in the experiment to show the scattering of light conducted by you. 2m
7. Why does the sun appear reddish early in the morning? 2m
8. What is scattering of light? What are the applications of scattering of light in daily life? 2m
9. Red light is used for danger signal as ( )

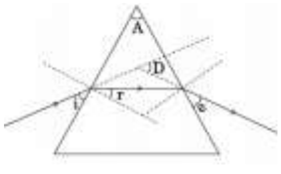
a) it has higher wavelength b) it can travel large distance c) it suffers least deviation d) it suffers highest deviation

10. The colored light that refracts most while passing through a prism is ( )
    a. violet b. red c. blue d. yellow
11. In which of the following diagrams is the path of a ray of light passing through a glass prism shown correctly? ( )



(A) I (B) II (C) III (D) IV

12. In the following diagram correctly marked angles are ( )



(a) ∠i and ∠e (b) ∠A and ∠D
(c) ∠i, ∠e and ∠D (d) ∠r, ∠A and ∠D

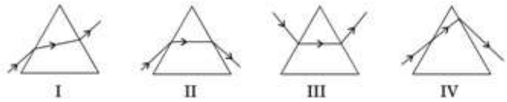
PRACTICE TEST - 20 (X CLASS – PHYSICAL SCIENCES)

NAME: **R.No:** **Max.marks: 20** **Time:45Mts.**

1. కాంతి విక్షేపణం అంటే ఏమిటి? తెల్లని కాంతిని పట్టకం గుండా పంపిన అది వివిధ రంగులుగా ఎందుకు విడిపోతుంది? పట్టకం గుండా కాంతి పరిక్షేపణాన్ని చూపే పటాన్ని గీయండి. 4m
2. ఇంద్ర ధనుస్సు అంటే ఏమిటి? అదెలా ఏర్పడును? చక్కని పట సహాయమున వివరించుము. 4m
3. స్కూల్లో మధ్యాహ్న భోజనం చేస్తున్న గోపికి సూర్యుడు తెల్లగా కనపడ్డాడు. అందుకు కారణాన్ని రాయండి. 2m
4. నీకు 60^0 ల కోణం గల పట్టకాన్ని ఇచ్చారు. అది30^0 ల కనిష్ట విచలన కోణాన్ని ఏర్పరచింది. నిన్ను ఆ పట్టక తయారీకి వాడిన పదార్థం యొక్క వక్రీభవన గుణకాన్ని కనుగొనమన్నారు నీవెలా కనుగొంటావు? 2m
5. భూమి పై గల ఒక పరిశీలకునికి ఆకాశం నీలి రంగులో ఎందుకు కనపడుతుందో కారణాన్ని వివరించుము . 2m
6. కాంతి పరిక్షేపణాన్ని చూపుటకు నీవు చేసిన ప్రయోగంలో నీవు పరిశీలించిన విషయాలను రాయుము. 2m
7. ఉదయం పూట సూర్యుడు ఎర్రగా ఉంటాడు. ఎందుకు? 2m
8. కాంతి పరిక్షేపణం అంటే ఏమిటి? దాని యొక్క నిత్య జీవిత అనువర్తనాలను రాయండి. 2m
9. ప్రమాద సూచికగా ఎరుపు రంగును వాడుటకు కారణం ( )

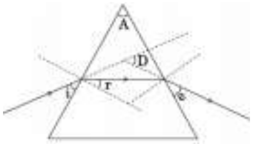
a) ఎక్కువ తరంగ దైర్ఘ్యం b) ఎక్కువ దూరం ప్రయాణించగలదు c) తక్కువ విచలనం పొందడం d) ఎక్కువ విచలనం పొందడం

10. పట్టకం గుండా పంపినపుడు ఎక్కువ వక్రీభవనం చెందే కాంతి a. ఊదా b. ఎరుపు c. నీలం d. పసుపు ( )
11. క్రింది వానిలో పట్టకం గుండా కాంతి ప్రయాణాన్ని చూపే సరియైన పటం ( )



(A) I (B) II (C) III (D) IV

12. ప్రక్క పటంలో సరిగా గుర్తించిన కోణాలు ( )



(a) $\angle i$ and $\angle e$ (b) $\angle A$ and $\angle D$
(c) $\angle i$, $\angle e$ and $\angle D$ (d) $\angle r$, $\angle A$ and $\angle D$

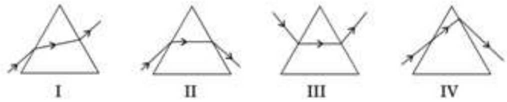
PRACTICE TEST - 20 (X CLASS – PHYSICAL SCIENCES)

NAME: **R.No:** **Max.marks: 20** **Time:45Mts.**

1. కాంతి విక్షేపణం అంటే ఏమిటి? తెల్లని కాంతిని పట్టకం గుండా పంపిన అది వివిధ రంగులుగా ఎందుకు విడిపోతుంది? పట్టకం గుండా కాంతి పరిక్షేపణాన్ని చూపే పటాన్ని గీయండి. 4m
2. ఇంద్ర ధనుస్సు అంటే ఏమిటి? అదెలా ఏర్పడును? చక్కని పట సహాయమున వివరించుము. 4m
3. స్కూల్లో మధ్యాహ్న భోజనం చేస్తున్న గోపికి సూర్యుడు తెల్లగా కనపడ్డాడు. అందుకు కారణాన్ని రాయండి. 2m
4. నీకు 60^0 ల కోణం గల పట్టకాన్ని ఇచ్చారు. అది30^0 ల కనిష్ట విచలన కోణాన్ని ఏర్పరచింది. నిన్ను ఆ పట్టక తయారీకి వాడిన పదార్థం యొక్క వక్రీభవన గుణకాన్ని కనుగొనమన్నారు నీవెలా కనుగొంటావు? 2m
5. భూమి పై గల ఒక పరిశీలకునికి ఆకాశం నీలి రంగులో ఎందుకు కనపడుతుందో కారణాన్ని వివరించుము . 2m
6. కాంతి పరిక్షేపణాన్ని చూపుటకు నీవు చేసిన ప్రయోగంలో నీవు పరిశీలించిన విషయాలను రాయుము. 2m
7. ఉదయం పూట సూర్యుడు ఎర్రగా ఉంటాడు. ఎందుకు? 2m
8. కాంతి పరిక్షేపణం అంటే ఏమిటి? దాని యొక్క నిత్య జీవిత అనువర్తనాలను రాయండి. 2m
9. ప్రమాద సూచికగా ఎరుపు రంగును వాడుటకు కారణం ( )

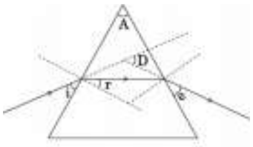
a) ఎక్కువ తరంగ దైర్ఘ్యం b) ఎక్కువ దూరం ప్రయాణించగలదు c) తక్కువ విచలనం పొందడం d) ఎక్కువ విచలనం పొందడం

10. పట్టకం గుండా పంపినపుడు ఎక్కువ వక్రీభవనం చెందే కాంతి a. ఊదా b. ఎరుపు c. నీలం d. పసుపు ( )
11. క్రింది వానిలో పట్టకం గుండా కాంతి ప్రయాణాన్ని చూపే సరియైన పటం ( )



(A) I (B) II (C) III (D) IV

12. ప్రక్క పటంలో సరిగా గుర్తించిన కోణాలు ( )



(a) $\angle i$ and $\angle e$ (b) $\angle A$ and $\angle D$
(c) $\angle i$, $\angle e$ and $\angle D$ (d) $\angle r$, $\angle A$ and $\angle D$