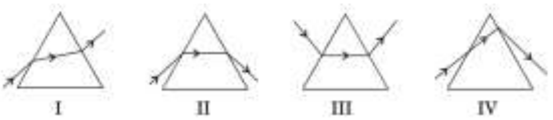
MCQ PRACTICE TEST – 3 (X CLASS – PHYSICAL SCIENCES)(Human eye and colourful world)

NAME: **R.No:** **Max.marks: 15** **Time:30Mts**

1. **The phenomena of light responsible for the working of the human eye is** ( )
   a. Reflection b. Refraction c. Power of accommodation d. Persistence of vision
2. **The change in focal length of an eye lens is caused by the action of the** a) pupil. b) retina. c) ciliary muscles. d) iris.( )
3. **Correct diagram to show the path of a ray of light passing through a glass prism is** ( )



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

4. **In the adjacent diagram correctly marked angles are** ( )

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

5. **Blue colour of the sky and twinkling of stars are due to** ( )
   a) Reflection and Atmospheric refraction of sunlight. c) Dispersion and scattering of sunlight.
   b) Scattering and Atmospheric refraction of sunlight. d) Atmospheric refraction and scattering of sunlight.
6. **Aparna is not able to see clearly the questions written on the black board placed at a distance of 5 m from her. The defect of vision she is suffering from** a) myopia b) hypermetropia c) presbyopia d) all of these ( )
7. **Swathi can clearly see up to a maximum distance of 100 cm only. The power of the lens required to correct her defect is**
   a) 1D b) – 1D c) 100D d) – 100D ( )
8. **The near point of an eye is 150 cm.The focal length of the convex lens that would correct this defect of vision is** ( )
   a) 30cm b) 10cm c) 0.3cm d) 1cm
9. **A transparent refracting material which is bounded by two plane refracting surfaces is known as a** ( )
   a) prism b) convex lens c) glass slab (d) all of these
10. **The character that remains unchanged as light moves from one medium to another medium is** ( )
    a) Velocity b) wavelength c) frequency d) all of these
11. **The colored light that refracts most while passing through a prism is** a) violet b) red c) blue d) yellow ( )
12. **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
13. **The image formed by retina of human eye is** a) Virtual & erect b) Real & inverted c) Virtual & inverted d) Real & erect **( )**
14. **You have given a prism with an angle 60^0. It produces an angle of minimum deviation of 30^0. Then the refractive index of the material of that prism is** a) $2\sqrt{2}$ b) $\sqrt{2}$ c) $2/\sqrt{2}$ d) b&c ( )
15. **Doctor advised to use 4D lens. Then the focal length of the lens is** a) 50cm b) 75cm c) 25cm d) 33.3cm ( )
16. **Angle of deviation is the angle** ( )
    a) between two refractive faces of the prism b) between emergent ray and incident ray
    c) between refracted ray and incident ray d) between emergent ray and refracted ray(inside the prism)
17. **Shiva cannot see objects nearer than 75 cm but can clearly read the banners placed on the roadside from a distance.His defect of vision is** a) myopia b) hypermetropia c) presbyopia d) all of these ( )
18. **A ray of white light is passed through a triangular glass prism, then the colours 'A' and 'B' are** ( )

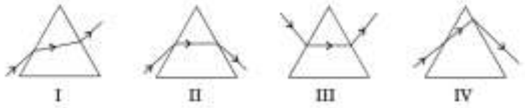
    a) red and violet b) blue and green c) red and blue d) violet and orange
19. **No. of times a ray under goes refraction on passing through a prism is** a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 ( )
20. **Saibaba uses spectacles of focal length -50 cm, then the power of his lens is** a) -1D b) 2D c) 3D d)-2D ( )
21. **Suresh with myopic eye cannot see objects beyond 1.2metre distinctly. Then the power of lens he has to use is** ( )
    a) -0.83D b) 0.83D c) 0.61D d) -0.61D
22. **The far point of myopic person is 80 cm in front of the eye. Then the power of lens he has to use is** ( )
    a) -1.5D b) 1.25D c) -1.25D d) 1.5D
23. **A Hypermetropic person has a least distance of distinct vision of 40cm. The power of lens required for him is** ( )
    a) -1.5D b) 1.25D c) -1.25D d) 1.5D
24. **If Myopia → concave lens then Hypermetropia →** a) Concave mirror b) convex lens c) concave lens d) prism ( )
25. **Bi-focal lens are required to correct** a) myopia b) hypermetropia c) presbyopia d) all of these ( )
26. **The focal length of the eye lens increases when eye muscles** ( )
    a) are relaxed and lens becomes thinner b) contract and lens becomes thicker
    c) are relaxed and lens becomes thicker d) contract and lens becomes thinner
27. **The least distance of distinct vision for a man with normal vision is about** a) 25m b) 2.5cm c) 25cm d)2.5m ( )
28. **The light sensitive cell present on retina and is sensitive to the intensity of light is:** ( )
    a. Cones b. Rods c. Both rods and cones d. optic nerve
29. **The amount of light entering the human eye is controlled by** a) Ciliary muscles b) Pupil c) Cornea d) Iris ( )
30. **Which colour that refracts most while passing through a prism is** a) Yellow b) Violet c) Blue d) Red ( )

MCQ PRACTICE TEST – 3 (X CLASS – PHYSICAL SCIENCES)(Human eye and colourful world)

NAME: **R.No:** **Max.marks: 15** **Time:30Mts**

1. **మానవ కన్ను పనిచేయుటలో ఇమిడివున్న దృగ్విషయం** a)పరావర్తనం b)వక్రీభవనం c)సర్దుబాటు సామర్థ్యం d) దృష్టి నియమం ( )
2. **కంటి కటక నాభ్యంతరాన్ని సర్దుబాటు చేయడానికి ఉపయోగపడేవి** a) కనుపాప b) రెటినా c) సిలియరీ కండరాలు d) ఐరిస్ ( )
3. **క్రింది వానిలో పట్టకం గుండా కాంతి ప్రయాణాన్ని చూపే సరియైన పటం** (( )

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



4. ప్రక్క పటంలో సరిగా గుర్తించిన కోణాలు ( )

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

5. **ఆకాశం నీలి రంగుకు మరియు నక్షత్రాల మిణుకు మిణుకు కు కారణం** ( )

   a) సూర్యకాంతి పరావర్తనం& వాతావరణంలో వక్రీభవనం c) సూర్యకాంతి పరిక్షేపణ మరియు విక్షేపణలు

   b) సూర్యకాంతి పరిక్షేపణం & వాతావరణం లో వక్రీభవనం d) వాతావరణంలో వక్రీభవనం & సూర్యకాంతి విక్షేపణం

6. **అపర్ణ కు 5m ల దూరంలో వున్న బోర్డుపై రాసిన ప్రశ్నలను స్పష్టంగా చూడలేకపోతుంది. ఆమె కు గల దృష్టి దోషం** ( )

   a) హ్రస్వదృష్టి b) దీర్ఘదృష్టి c) చత్వారం d) ఇవన్నీ

7. **స్వాతి 100cm ల గరిష్ట దూరం వరకు గల వస్తువులను మాత్రమే చూడగలదు. ఆమె దోషాన్ని సవరించుటకు వాడే కటక సామర్థ్యం** ( )

   a) 1D b) – 1D c) 100D d) – 100D

8. **ఒక వ్యక్తి కనిష్ట దూర బిందువు 150 cm.అతని దృష్టి దోషాన్ని సవరించుటకు వాడే కటక నాభ్యంతరం** a) 30cm b)10cm c)0.3c d)1cm( )
9. **ఒకదానికొకటి కొంత కోణం చేస్తూ రెండు సమతలాలతో పరిసర యానకంతో వేరుచేయబడి ఉన్న పారదర్శక పదార్థం** ( )

   a) పట్టకం b) కుంభాకార కటకం c) గాజు దిమ్మె (d) ఇవన్నీ

10. **కాంతి ఒక యానకం నుండి మరొక యానకంలోనికి వెళ్ళినపుడు మార్పు చెందనిది** a) వేగం b) తరంగదైర్ఘ్యం c) పౌనఃపున్యం d) ఇవన్నీ ( )
11. **పట్టకం గుండా వెళ్ళినపుడు అత్యధికంగా వక్రీభవనం చెందే రంగు** a) ఊదా b) ఎరుపు c) నీలం d) పసుపు ( )
12. **ప్రమాద సూచికగా ఎరుపు రంగును వాడుటకు కారణం** ( )

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

13. **మన కంటి రేటినాపై ఏర్పడే ప్రతిబింబం** a) నిటారు & మిథ్యా b) నిజ & తలక్రిందులు c) మిథ్యా & తలక్రిందులు d) నిటారు& నిజ ( )
14. **నీకు ఇచ్చిన 60^0ల కోణం గల పట్టకం 30^0ల కనిష్ట విచలన కోణాన్ని ఏర్పరచిన దాని వక్రీభవన గుణకం** a)$2\sqrt{2}$ b)$\sqrt{2}$ c)$2/\sqrt{2}$ d)b&c( )
15. **4D కటకాన్ని వాడమని డాక్టర్ చెప్పాడు. ఆ కటక నాభ్యంతరం** a) 50cm b) 75cm c) 25cm d) 33.3cm ( )
16. **విచలన కోణం అనగా** ( )

    a) పట్టక వక్రీభవన తలాల మధ్య కోణం b) బహిర్గత కిరణానికి, పతన కిరణానికి మధ్య కోణం

    c) పతన కిరణానికి, వక్రీభవన కిరణానికి మధ్య కోణం d) బహిర్గత కిరణానికి, వక్రీభవన కిరణానికి మధ్య కోణం

17. **75 cmల కంటే తక్కువ దూరంలో గల వస్తువలను శివ చూడలేడు కానీ రోడ్డు ప్రక్కన గల బ్యానర్లపై గల అక్షరాలను స్పష్టంగా చదవగలడు. ఐన అతనికి గల దోషం** a) హ్రస్వదృష్టి b) దీర్ఘదృష్టి c) చత్వారం d) ఇవన్నీ ( )
18. **తెల్లని కాంతి పట్టకం గుండా పంపబడింది ఐన 'A' మరియు 'B'** (( )

    a) ఎరుపు & ఊదా b) నీలం & ఎరుపు c) ఎరుపు& నీలం d) ఊదా & నారింజ

19. **పట్టకం గుండా పంపిన కాంతి ఎన్ని సార్లు వక్రీభవనం చెందును** a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 ( )
20. **సాయిబాబా -50 cm నాభ్యంతరం గల కతకాని వాడును,ఐన ఆ కటక సామర్థ్యం** a) -1D b) 2D c) 3D d)-2D ( )
21. **హ్రస్వదృష్టి గల సురేష్ 1.2mల దూరానికి అవతల గల వస్తువులను చూడలేడు.అతను వాడాల్సిన కటక సామర్థ్యం** ( )

    a) -0.83D b) 0.83D c) 0.61D d) -0.61D

22. **హ్రస్వదృష్టి గల వ్యక్తి గరిష్ట దూర బిందువు 80 cm. అతను వాడాల్సిన కటక సామర్థ్యం** a) -1.5D b) 1.25D c) -1.25D d) 1.5D ( )
23. **దీర్ఘదృష్టి గల వ్యక్తి కనిష్ట దూర బిందువు 40cm. అతను వాడాల్సిన కటక సామర్థ్యం** a) -1.5D b) 1.25D c) -1.25D d) 1.5D ( )
24. **హ్రస్వదృష్టి → పుటాకార కటకం ఐన దీర్ఘదృష్టి →** a) పుటాకార దర్పణం b) కుంభాకార కటకం c) పుటాకార కటకం d) పట్టకం ( )
25. **ద్వినాభ్యంతర కటకాన్ని వాడి సవరించేది** a) హ్రస్వదృష్టి b) దీర్ఘదృష్టి c) చత్వారం d) ఇవన్నీ ( )

26. కంటి కండరాలు ఈ స్థితిలో ఉన్నపుడు కటక నాభ్యంతరం పెరుగును ( )

a) విశ్రాంతిలో ఉన్నపుడు కటకం పలుచగా అగును b) సంకోచించినపుడు కటకం మందంగా అగును

c) విశ్రాంతిలో ఉన్నపుడు కటకం మందంగా అగును d) సంకోచించినపుడు కటకం పలుచగా అగును

27. ఆరోగ్యకరమైన మానవుని స్పష్ట దృష్టి కనీస దూరం a) 25m b) 2.5cm c) 25cm d)2.5m ( )

28. రెటినా పై ఉండే గ్రాహకాలలో కాంతి తీవ్రతను గుర్తించేవి a.శంఖువులు b.దండాలు c. శంఖువులు మరియు దండాలు d.దృక్ నాడి ( )

29. కంటిలోనికి వెళ్ళే కాంతిని నియంత్రించేది a) సిలియరీ కండరాలు b) కనుపాప c) కార్నియా d) ఐరిస్ ( )

30. పట్టకం గుండా పంపినపుడు అధికంగా వక్రీభవనం చెందే రంగు a) పసుపు b) ఊదా c) నీలం d) ఎరుపు ( )

Prepared by M.Aditya Kumar, SA, ZPSS THALLAMPADU, KHAMMAM Dist.
Visit at http://andarudosthule.weebly.com
9247890004, 7842284292