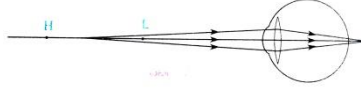


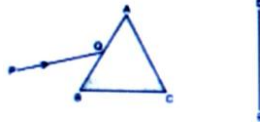
క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

5x3 = 15 మా.

- ఒక మూగ విద్యార్థి కంటి వైద్యుని వద్దకు వెళ్ళి తనకు వున్న కంటి దోషాన్ని క్రింది బొమ్మద్వారా వైద్యునికి తెలియజేసాడు.



- ఆ విద్యార్థికి వున్న దోషం ఏమిటి?
 - దానిని ఎలా సవరిస్తారో పటం ద్వారా వివరించండి.
- మీ పాఠశాలలోని ఒక ఉపాధ్యాయుడు 2 మీటర్ల దూరానికి అవతల వున్న వస్తువులను చూడలేకపోతున్నాడు. అతనికి ఉన్న దోషం ఏమిటి? ఆ దోషాన్ని సవరించాలంటే ఎంత సామర్థ్యమున్న కటకాన్ని ఉపయోగించాలో కనుగొనండి.
- PQ** అనే తెల్లని కాంతి పుంజము **ABC** అనే పట్టకము గుండా క్రింది పటంలో చూపిన విధంగా వెళుతున్నది.



- DE** అనే తెర పైన పడే బహిర్గత కాంతి కిరణ పుంజాన్ని గీయండి.
 - ఇందులో ఇమిడి వున్న దృగ్విషయము ఏమిటి? మరియు అలా ఏర్పడటానికి కారణాన్ని రాయండి.
 - ప్రకృతిలో ఇటువంటివి ఎక్కడ గమనిస్తాము?
- కంటి కటక సామర్థ్యము అంటే ఏమిటి? ఒక కంటి కటక సామర్థ్యము **+2.0 D** ఐన
 - ఆ కటక నాభ్యంతరాన్ని మీటర్లలో తెలుపుము
 - అది ఏ కటకము?
 - ఆ కటకము కేంద్రీకరణ కటకమా? వికేంద్రీకరణ కటకమా? పట సహాయమున తెలుపుము
- ఇంద్రధనుస్సు ఏర్పడే విధానాన్ని పట సహాయమున వివరింపుము.

క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు అరమార్కు.

5 మా.

- కంటి కటక నాభ్యంతరాన్ని మార్చడానికి ఉపయోగపడే కండరాలు ఏవి?
- వయసుతోపాటు కంటి కటక సర్దుబాటు సామర్థ్యం తగ్గిపోతే వచ్చే దృష్టి దోషాన్ని ఏమంటారు?
- కటక నాభ్యంతరం యొక్క విలోమాన్ని ఏమంటారు?
- కటక సామర్థ్యానికి ప్రమాణం ఏది?
- పతనకిరణానికి, బహిర్గత కిరణానికి మధ్యకోణాన్ని ఏమంటారు?
- VIBGYOR** లో ఏ రంగు కాంతి యొక్క తరంగదైర్ఘ్యం తక్కువ?
- ఒక కణం శోషించుకున్న కాంతిని తిరిగి అన్ని దిశలలో వివిధ తీవ్రతలతో విడుదల చేయడాన్ని ఏమంటారు?
- కనుపాప ద్వారా కంటిలోనికి ప్రవేశించే కాంతిని అదుపుచేసేది ఏమిటి?
- మన కంటికి ఏ ఒత్తిడి లేకుండా, వస్తువును స్పష్టంగా చూడగలిగే దూరాన్ని ఏమంటారు?
- నేత్రోదక ద్రవానికి, కటకానికి మధ్యవుండే కండరపొరను ఏమంటారు?