SLIP TEST- 6

అధ్యాయం-6 : వక్ర తలాల వద్ద కాంతి వక్రీభవనం

Name:……………………………………. Section:………… Roll No:………... Max.Marks:20

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. 2 x 4 = 8మా.

1) కటకమును నిర్వచించండి. వివిధ కటకాల పేర్లను తెల్పండి. వాటి పటములను గీయండి.

2) కుంభాకార కటకం యొక్క ప్రధానాక్షం పై వక్రతా కేంద్రం వద్ద ఏదైనా ఒక వస్తువును ఉంచినపుడు దాని ప్రతిబింబం ఎక్కడ ఏర్పడుతుంది? చక్కని కిరణ చిత్రం సహాయంతో వివరించండి. ప్రతిబింబం ధర్మాలను కూడా తెల్పండి.

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సంక్షిప్త రూపంలో సమాధానము వ్రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. 2 x 2 = 4మా.

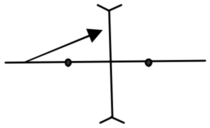
3) కటక తయారీ సూత్రాన్ని వ్రాయండి. అందలి పదాలను వివరించండి.

4) వక్రీభవన గుణకం **n=1.5** గల ఒక ద్విపుటాకార కటకం గాలిలో ఉంచబడినది, కటకం యొక్క రెండు వక్ర తలాల వ్యాసార్థాలు R_1 = 30 సెం.మీ., R_2 = 60 సెం.మీ., అయిన కటక నాభ్యాంతరం ఎంత?

III. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు ఒకటి లేదా రెండు వాక్యాలలో సమాధానము వ్రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు. 2 x 1 = 2మా.

5) కటకము యొక్క నాభిని నిర్వచించండి.

6) ఇవ్వబడిన పటము నందు వక్రీభవన కిరణాన్ని పూర్తి చేయండి.



IV. సరియైన సమాధానమును ఎంపిక చేయండి. సమాధానమును కుండలీకరణము నందు ఉంచండి. 6 x 1 = 6మా.

7) క్రింది పదార్థాలలో కటక తయారీకి పనికిరానిది. [ ]

A. నీరు **B.** గాజు **C.** ప్లాస్టిక్ **D.** బంక మట్టి

8) ఈ క్రింది వానిలో ఏది సరియైనది? [ ]

A. కుంభాకార కటకంలో ఏర్పడ్డ మిథ్యా ప్రతిబింబం దూరం ఎల్లపుడూ వస్తు దూరం కంటే ఎక్కువ

B. కుంభాకార కటకంలో ఏర్పడ్డ మిథ్యా ప్రతిబింబం దూరం ఎల్లపుడూ వస్తు దూరం కంటే తక్కువ/సమానము

C. కుంభాకార కటకంలో ఎల్లపుడూ నిజ ప్రతిబింబం ఏర్పడుతుంది

D. కుంభాకార కటకంలో ఎల్లపుడూ మిథ్యా ప్రతిబింబం ఏర్పడుతుంది

9) n వక్రీభవన గుణకం మరియు Rవక్రతా వ్యాసార్ధం గల ఒక సమతల కుంభాకార కటకము యొక్క నాభ్యాంతరం [ ]

A. f = R **B.** f = R/2 **C.** f = R/(n–1) **D.** f = (n–1)/R

10) $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$ అను సూత్రము [ ]

A. దర్పణ సూత్రము **B.** కటక సూత్రము

C. కటక తయారీ సూత్రము **D.** వక్ర తలాల వద్ద వక్రీభవనానికి సూత్రము

11) ఈ క్రింది వానిలో ఏది కేంద్రీకరణ కటకం లాగా పనిచేస్తుంది? [ ]

A. ద్వి కుంభాకార కటకం **B.** సమతల కుంభాకార కటకం

C. కుంభాకార పుటాకార కటకం **D.** పైవన్నీ

12) గాజు దిమ్మె ద్వారా కాంతి కిరణం రెండు సార్లు వక్రీభవనం చెందుతుంది. పతన కిరణానికి మరియు ఫలిత బహిర్గామి కిరణానికి మధ్య గల లంబ దూరాన్ని .... అంటారు. [ ]

A. పరావర్తనం **B.** వక్రీభవనం

C. పార్శ్వ విస్థాపనం **D.** విచలన కోణము

NAGA MURTHY- 9441786635
Contact at : nagamurthysir@gmail.com
Visit at : ignitephysics.weebly.com

IGNITE PHYSICS THINK BETTER www.ignitephysics.net