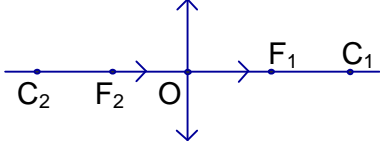


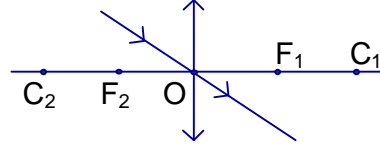
**కుంభాకార కటకము - ప్రతిబింబం ఏర్పడు విధానము - ప్రతిబింబ స్థానము - కిరణ చిత్రాలు**

**కటకంపై పతనమైన కొన్ని కాంతి కిరణాల ప్రవర్తన**

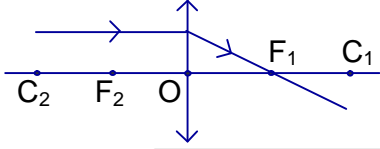
● ప్రధానాక్షం వెంబడి ప్రయాణించే కాంతి కిరణం వక్రీభవనం చెందిన తర్వాత విచలనం చెందదు.



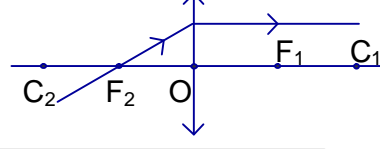
● కటక దృక్ కేంద్రం గుండా ప్రయాణించే కాంతి కిరణం వక్రీభవనం చెందిన తర్వాత విచలనం చెందదు.



● కటక ప్రధానాక్షమునకు సమాంతరంగా ప్రయాణించే కాంతి కిరణాలు వక్రీభవనం చెందిన తర్వాత నాభి వద్ద కేంద్రీకరింపబడతాయి.



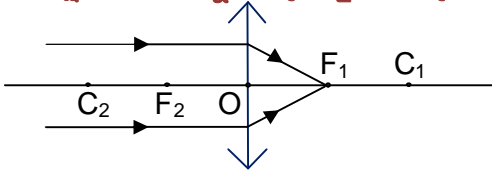
● కటక నాభి గుండా ప్రయాణించే కాంతి కిరణాలు వక్రీభవనం చెందిన తర్వాత ప్రధానాక్షమునకు సమాంతరంగా ప్రయాణిస్తాయి.



**కుంభాకార కటకం వల్ల ప్రతిబింబం ఏర్పడుటను వివరించే కిరణ చిత్రాలు**

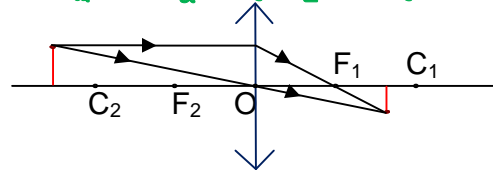
● వస్తువు, కుంభాకార కటకం ప్రధానాక్షం పై అనంత దూరంలో ఉన్నప్పుడు ప్రతిబింబం కటకానికి రెండవ వైపున నాభి వద్ద ఏర్పడుతుంది.

ప్రతిబింబం లక్షణాలు: చాలా చిన్నది. తలక్రిందులైనది. నిజ ప్రతిబింబం.



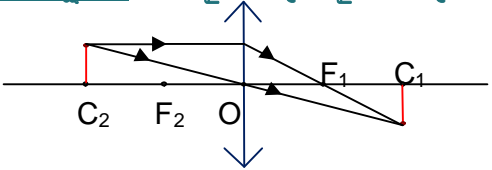
● వస్తువు, కుంభాకార కటకం ప్రధానాక్షం పై వక్రతా కేంద్రానికి ఆవల ఉన్నప్పుడు ప్రతిబింబం కటకానికి రెండవ వైపున వక్రతా కేంద్రం, నాభి మధ్య ఏర్పడును.

ప్రతిబింబం లక్షణాలు: చిన్నది. తలక్రిందులైనది. నిజ ప్రతిబింబం.



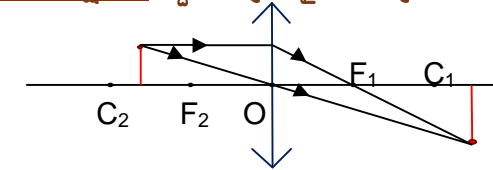
● వస్తువు, కుంభాకార కటకం ప్రధానాక్షం పై వక్రతా కేంద్రం వద్ద ఉన్నప్పుడు ప్రతిబింబం కటకానికి రెండవ వైపున వక్రతా కేంద్రం వద్ద ఏర్పడుతుంది.

ప్రతిబింబం లక్షణాలు: సమాన సైజు. తలక్రిందులైనది. నిజ ప్రతిబింబం.



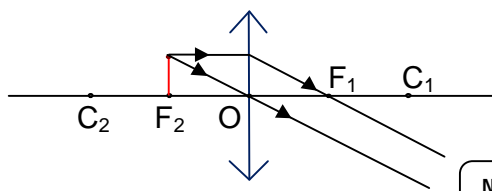
● వస్తువు, కుంభాకార కటకం ప్రధానాక్షం పై వక్రతా కేంద్రానికి, నాభికి మధ్యలో ఉన్నప్పుడు ప్రతిబింబం రెండవ వైపున వక్రతా కేంద్రానికి ఆవల ఏర్పడుతుంది.

ప్రతిబింబం లక్షణాలు: పెద్దది. తలక్రిందులైనది. నిజ ప్రతిబింబం.



● వస్తువు, కుంభాకార కటకం ప్రధానాక్షం పై ప్రధాననాభి వద్ద ఉన్నప్పుడు ప్రతిబింబం కటకానికి రెండవ అనంత దూరంలో ఏర్పడుతుంది. (గమనించలేము)

ప్రతిబింబం లక్షణాలు: చాలా పెద్దది. తలక్రిందులైనది. నిజ ప్రతిబింబం.



● వస్తువు, కుంభాకార కటకం ప్రధానాక్షం పై నాభికి మరియు దృక్ కేంద్రానికి మధ్యలో ఉన్నప్పుడు ప్రతిబింబం వస్తువు ఉన్న వైపున ఏర్పడుతుంది.

ప్రతిబింబం లక్షణాలు: పెద్దది. నిటాలైనది. మిథ్యా ప్రతిబింబం.

