

होमी भाभा विज्ञान शिक्षण केंद्र

टाटा मूलभूत संशोधन संस्था

अगोत्रशाळा शिक्षण

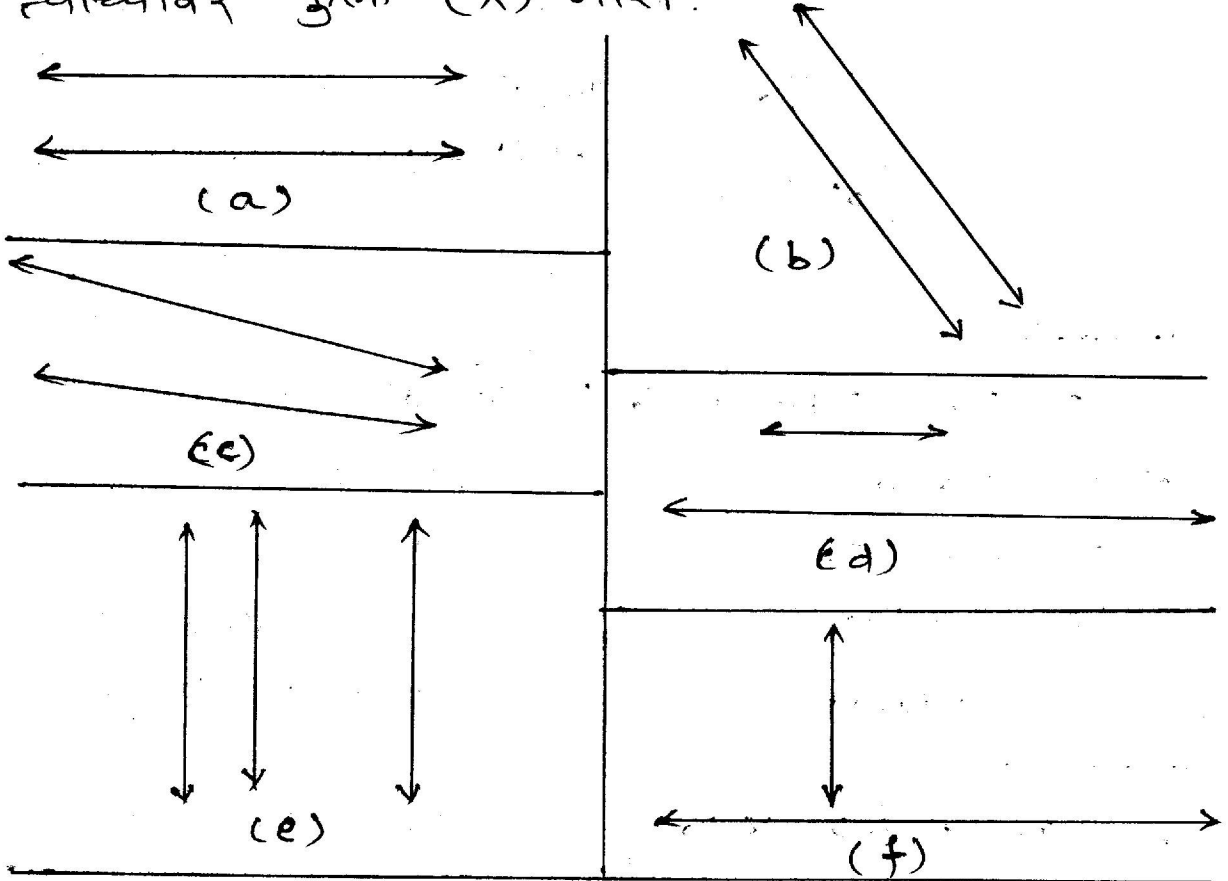
गृहपाठ 4 - अंक्ये - 09

नाव:

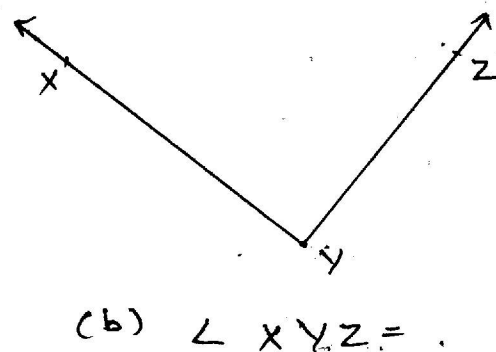
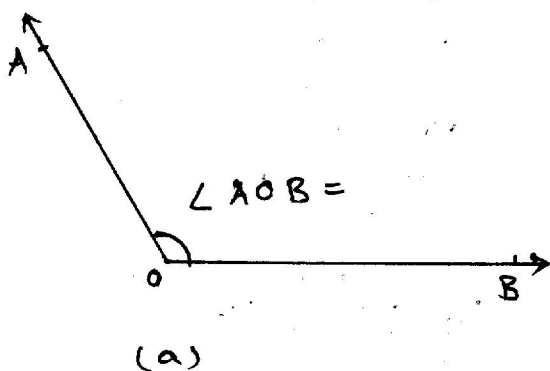
इ. (बी.)

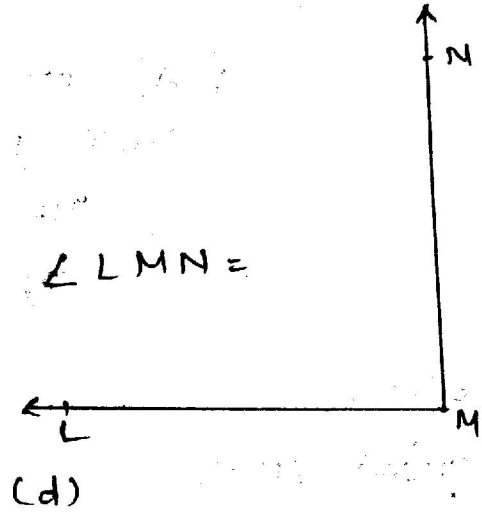
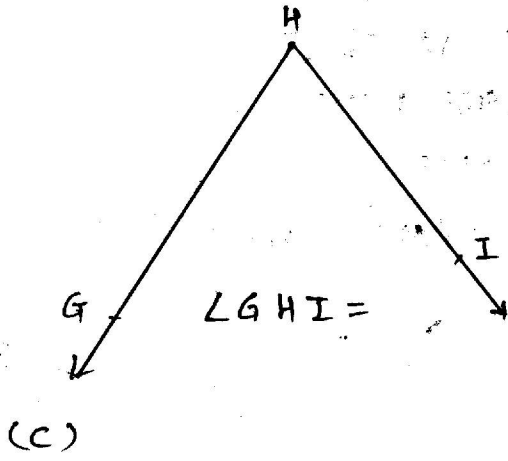
शाळेचे नाव:

9. खाली दिलेल्यापैकी ज्या रेषा एकमेकींना समांतर आहेत त्यांच्यावर फुली (x) मारा:

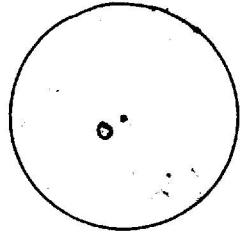


2. खालील कोन मोजा. प्रत्येक कोनाखाली तो लघुकोन आहे, विशालकोन आहे की काटकोन आहे ते लिहा.





3. खालील वस्तुगत त्रिज्या व व्यास काढा.  
त्यांची लांबी मोजून लिहा.



त्रिज्या =  
व्यास =

4. खालील उदाहरणे तोंडी सोडवा :

(a) $105.0 \times 10 =$	$105.0 \div 10 =$
$105.0 \times 100 =$	$105.0 \div 100 =$
$105.0 \times 1000 =$	$105.0 \div 1000 =$
$105.0 \times 10,000 =$	$105.0 \div 10,000 =$

(b) $1009.1401 \times 100 =$	$1009.1401 \div 100 =$
$100.91401 \times 100,000 =$	$100.91401 \div 100 =$
$100914.01 \times 1000 =$	$10.0914.01 \div 10^6 =$

(c) $10^2 \times 10^2 =$	$10^3 \div 10^1 =$
$10^{10} \times 10^{12} =$	$10^{21} \div 10^{12} =$
$7 \times 7 \times 7 =$	$7^{12} \div 7^{10} =$
$4^2 \times 2^3 =$	$(4.9)^{124} \div (4.9)^{124} =$

# होमी भाभा विज्ञान शिक्षण केंद्र

(टाटा मूलभूत संशोधन संस्था)

वि. ना. पुरव मार्ग, मानखुर्द, मुंबई ४०००८८

खगोलशास्त्र शिक्षण उपक्रम

गृहपाठ ५ - उजळणी

डिसें. २००७

नाव:

शाळेचे नाव:

इयत्ता ८ वी.

दिनांक:

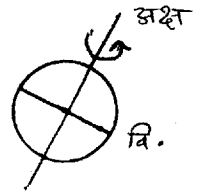
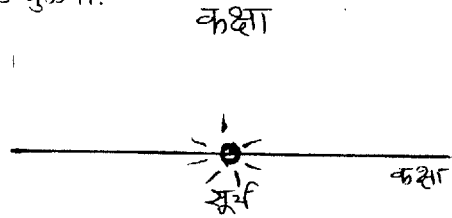
१) पृथ्वी गोल आहे हे हे सिद्ध करणारे दोन पुरावे द्या.

२) खालीलपैकी ज्याचा आकार गोळ्यासारखा गोल नाही त्याच्यावर फुली मारा.

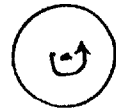
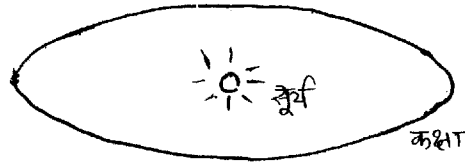
चंद्र, पृथ्वी, धूमकेतू, सूर्य

३) दृष्टीकोन - कक्षा - पृथ्वी यांची त्रिकूटे जुळवा:

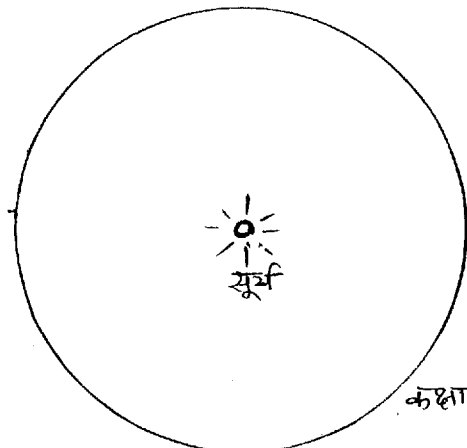
i) वरून



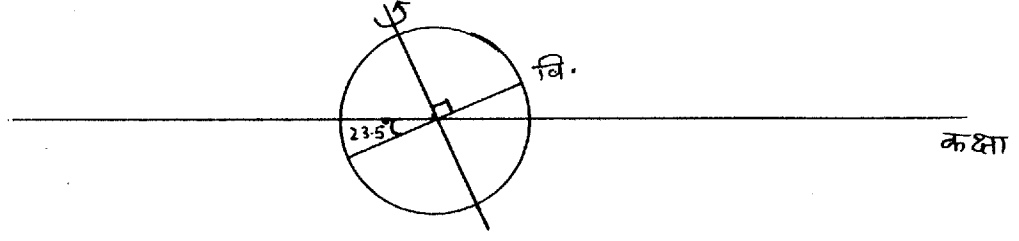
ii) बाजूने



iii) वरून + बाजूने



२) खाली दिलेल्या आकृतीवरून पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा:



i) विषुववृत्त आणि अक्ष यांच्यात किती अंशांचा कोन असतो?

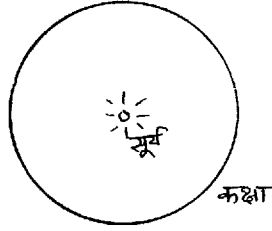
ii) पृथ्वीचा अक्ष किती अंशांनी कललेला आहे?

iii) पृथ्वीचे विषुववृत्त आणि आणि तिची कक्षा यांच्यात किती अंशांचा कोन केला आहे?

iv) पृथ्वीच्या कक्षेच्या प्रतलाशी तिच्या अक्षाने किती अंशांचा कोन केला आहे?

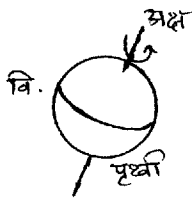
४) खाली पृथ्वीच्या कक्षेची आकृती दिली आहे. अशी कक्षा कुठल्या बाजूने बघितल्यास दिसेल? बरोबर वरून, बरोबर बाजूने की थोडे वरून थोडे बाजूने?

ज्या कोनातून कक्षा काढली आहे त्याच कोनातून बघितल्यावर पृथ्वी कशी दिसेल याचे चित्र काढा.



५) खाली पृथ्वीची आकृती दिली आहे. अशी पृथ्वी कुठल्या बाजूने बघितल्यास दिसेल? बरोबर वरून, बरोबर बाजूने की थोडे वरून थोडे बाजूने?

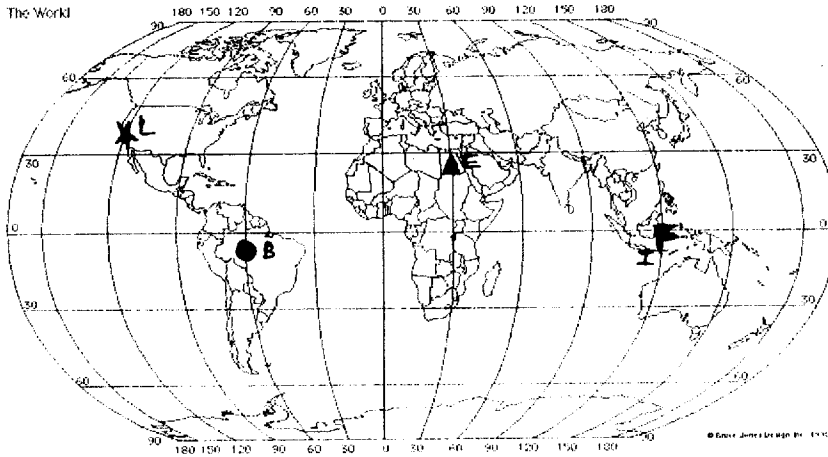
ज्या कोनातून पृथ्वी काढली आहे त्याच कोनातून बघितल्यावर कक्षा कशी दिसेल याचे चित्र काढा.



६) बरोबर बाजूने बघतांना पृथ्वी, तिचा अक्ष, विषुववृत्त आणि कक्षा कशी दिसेल त्याची आकृती काढा.

७) सूर्यामधून सर्व दिशांना किरणे बाहेर पडतात. पण पृथ्वीवर पडणारी किरणे समांतर आहेत असे आपण मानतो. असे मानण्यामागचे कारण आणि एक पुरावा द्या.

८) भारतात जेव्हा दुपारचे १२ वाजलेले असतात तेव्हा खालील ठिकाणी अंदाजे किती वाजले असतील ते नकाशात पाहून सांगा:



i) इजिप्त ▲

ii) ब्राझिल ●

iii) लॉस एंजेलिस (अमेरिका) ★

vi) इंडोनेशिया ■

९) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून रिकाम्या जागा भरा.

भारतात दुपारचे १२ वाजले असतील तर:

i) कोल्हापूर मध्ये सूर्य . . . . . असेल.

ii) अलाहाबाद मध्ये सूर्य . . . . . असेल.

iii) इटानगर (अरुणाचलप्रदेश) मध्ये सूर्य . . . . . असेल.

(पर्याय: बरोबर डोक्यावर, डोक्याच्या किंचित पूर्वेला, डोक्याच्या किंचित पश्चिमेला)

होमी भाभा विज्ञान शिक्षण केंद्र  
(टाटा मूलभूत संशोधन संस्था)  
वि. ना. पुरव मार्ग, मानखुर्द, मुंबई ४०००८८  
खगोलशास्त्र शिक्षण उपक्रम

चंद्र निरिक्षण

शाळेचे नाव:

इयत्ता ८ वी.

तारिख / वार / तिथी:

- १) रात्रभरात चंद्राची जागा बदलते का?
- २) रात्रभरात चंद्राचा आकार बदलतो का?

	वेळ	जागा (पूर्व / पश्चिम, अंश)	आकार
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			
१०			
११			
१२			
१३			