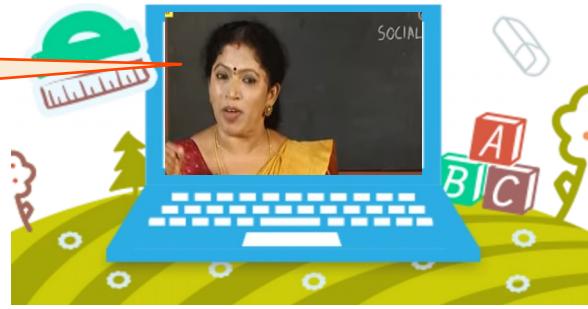


Unit 4

Landscape analysis through maps

മേഖലാവിഷകളം ഫ്രോട്ടേഷൻ

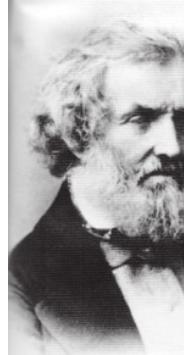
Q-1 എവരെന്റു് കൊടുത്തിക്ക് ആ പേര് ലഭിച്ചത് എന്തിനെ ?
How did Mount Everest get that name



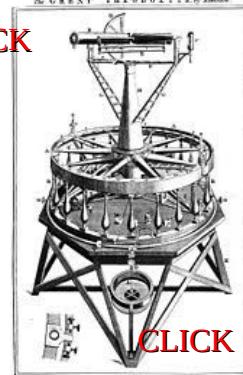
യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻ Topographic Map

Q-2 എന്നാണ് യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻ
what is Topographic Map (Toposheets)

Natural features പ്രകൃതിദത്ത സാമ്പത്തിക (Physical features ഭൗതിക സാമ്പത്തിക)	Man-made features മനഃജീവിക്കൾ സാമ്പത്തിക (Cultural features സാംസ്കാരിക സാമ്പത്തിക)
rivers, streams, springs, different landforms, forests,	Settlements, different types of roads, boundaries, places of worship, agricultural lands, post office, police station, bridges, tube wells,



CLICK



CLICK



CLICK



CLICK

Survey of India

Q-3 ഏതൊക്കെ ഭൗമാപരിതല സാമ്പത്തികളാണ് യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻ
ചിത്രിക്കിയിട്ടുണ്ട് ?

What surface features are depicted in Topographic Map?

UC

Q-4 ഇന്ത്യയിൽ യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻമാണ്ടാത്തിന്റെ ചുമതല ആർക്കാണ് ?
Who is in charge of the preparation of Topographic maps in India?

(SOI Maps?).....

Q-5 ചില ഭൂപ്രോഥ്യോഗങ്ങൾ യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ
കർശനമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയത് എന്ത് കൊണ്ട് ?

Why are there strict restrictions on the use of topographic maps of certain territories?

Q-6 യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?

What are the uses of topographic maps?

To understand the land forms and its continuous study- ഭൗമാപരിതല സാമ്പത്തികൾ
മനുസ്തിലാക്കുന്നതിനും ഭൗമാപരിതല സാമ്പത്തികൾ മനുസ്തിലാക്കുന്നതിനും അതിന്റെ
തുടർപ്പംനടത്തിരുന്നു.

Q-7 യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻക്ക് എന്തിനെക്കണ്ണിച്ചൊക്കെയുള്ള ധാരണാലഭിക്കണം ?
What are the essential things for comprehending topographic maps?

--	--	--	--	--	--

യരാതലിയ ഫ്രോട്ടേഷൻ ലൈബ്രറി നമ്പറുകൾ Layout and numbering of toposheets



45 D
10

U C Vahid 9447820303

Today's Class November 11- 2020

Q-8 മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ധരാതലിയ ഫ്രേപ്പറ്റിന്റെ നമ്പർ എത്ര?
What is the number of the topographic map given above?

Q-9 ഒരു വാഹനത്തിന്റെ രജിസ്ട്രേഷൻ നമ്പർ എഴുതുക
Write down the registration number of a vehicle

ഉദാഹരണം KL 56 H 9945

Q-10 ധരാതലിയ ഫ്രേപ്പറ്റിന്റെ നമ്പർ എന്തിനെന്താണ് ലഭിച്ചത്
How did you get the number of the topographic map?

45	CLICK	54	63
46		55	64
47		56	65



45 മില്യൺ ഷീറ്റ്

D ഡിഗ്രി ഡിഗ്രി

10 15'(മിനുട്ട്) ഷീറ്റ്

അക്ഷാംശ - രേഖാംശ വ്യാളി		തോത്

അക്ഷാംശ - രേഖാംശ വ്യാളി		തോത്

അക്ഷാംശ - രേഖാംശ വ്യാളി		തോത്

Press image video

4° x 4° Million Sheet		
39	44	53
40	45	54
41	46	55

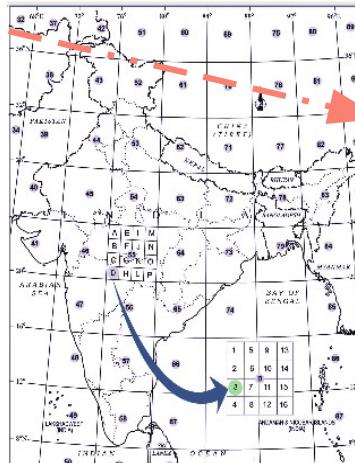
1° x 1° Degree Sheet			
A	E	I	M
B	F	J	N
D	H	L	P

15' x 15' Minute Sheet			
1	5	9	13
2	6	10	14
3	7	11	15
4	8	12	16



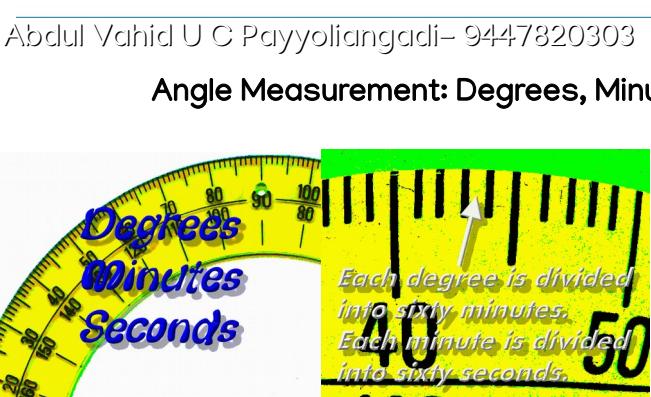
Q-11 ഇന്ത്യയും സമീപരാജ്യങ്ങളും അടങ്കിയ ഫ്രേപ്പറ്റുകളിൽ അകെ എത്ര ഷീറ്റുകളും അതിൽ ഇന്ത്യ എത്ര ഷീറ്റുകളിലാണ്? How many sheets are there in a series of maps of India and neighboring countries? How many sheets does India have in it?

40°N	44°E	48°E	52°E	56°E	60°E	64°E	68°E	72°E	76°E	80°E	84°E	88°E	92°E	96°E	100°E	104°E
1	8	15	22	28	32	37	42	51	60	69	75	80	89	98		
2	9	16	23	29	33	38	43	52	61	70	76	81	90	99		
3	10	17	24	30	34	39	44	53	62	71	77	82	91	100		
4	11	18	25	31	35	40	45	54	63	72	78	83	92	101		
5	12	19	26	32	36	41	46	55	64	73	79	84	93	102		
6	13	20	27				47	56	65	74		85	94	103		
7	14	21					48	57	66			86	95	104		
							49	58	67			87	96	105		
							50	59	68			88	97			



42	51
43	52
44	61
45	62
46	72
47	73
48	74
49	84
50	85
51	86
52	87
53	88
54	89
55	90
56	91
57	92
58	93
59	94
60	95
61	96
62	97
63	98
64	99
65	100

Sl. No.	Title	Area Covered	Edition / Year	Cost of Hard Copy
1.	G43S7(45D/7)	Gujarat	1st/2019	Rs 118
2.	G43S10(45D/10)	Rajasthan	1st/2019	Rs 118
3.	G43H3(45F/3)	Rajasthan	1st/2019	Rs 118
4.	H43K7(53B/7)	Punjab	1st/2019	Rs 118
5.	E43W11(56D/11)	Karnataka	2nd/2019	Rs 118
6.	F44X13(64P/13)	Odisha	1st/2019	Rs.118
7.	G44Q12(63K/12)	UttarPradesh	1st/2019	Rs 118

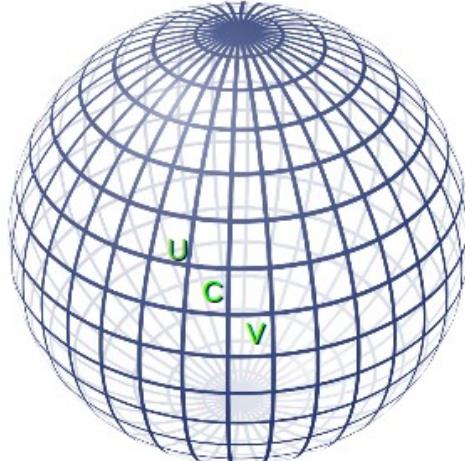


Symbol for degree: ° **Symbol for minute:** ' **Symbol for second:** ''

So, the angle of 40 degrees, 20 minutes, 50 seconds is usually written this way: 40° 20' 50" YOU SEE

READ MOREകൂടുതൽ അറിയാം

അവന്തരാളി പ്രക്ഷേപമുപയോഗിച്ച് ലോകഗ്രേപടം നിർമ്മിക്കേണ്ടത് 2222 ശ്രീറ്റുകൾ ആവശ്യം



1800+
420
2

2222 അക്കെ ശ്രീറ്റുകൾ

0° മുതൽ 60° വരെയുള്ള അകഷാംശ പ്രദേശങ്ങളെ 4° അക്ഷാംശവും 12° രേഖാംശവും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന തരത്തിൽ ഒരു അർദ്ധഗോളത്തെ വിഭജിക്കേണ്ടത് :

4° അക്ഷാംശ വ്യാപ്തിയിൽ
60° അക്ഷാംശ വരെ 15 ഭാഗങ്ങൾ ($60/4 = 15$)
6° രേഖാംശവ്യാപ്തിയിൽ
ആമുഴുവായ 360°-ക്ക് 60 ഭാഗങ്ങൾ ($360/6 = 60$)
4° അക്ഷാംശവും 6° രേഖാംശവും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ആകെ ശ്രീറ്റുകൾ $15 \times 60 = 900$ ശ്രീറ്റുകൾ
രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങൾക്കുമായി $2 \times 900 = 1800$
60° മുതൽ 88° വരെയുള്ള അക്ഷാംശ പ്രദേശങ്ങളെ 4° അക്ഷാംശവും 12° രേഖാംശവും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന തരത്തിൽ ഒരു അർദ്ധഗോളത്തെ വിഭജിച്ചാൽ:
4° അക്ഷാംശ വ്യാപ്തിയിൽ 60° മുതൽ 88° വരെയുള്ള അക്ഷാംശ വരെ $88 - 60 = 28 / 4 = 7$
12° രേഖാംശ വ്യാപ്തിയിൽ 360°-ക്ക് 30 ഭാഗങ്ങൾ ($360/12 = 30$)
4° അക്ഷാംശവും 12° രേഖാംശവും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ആകെ ശ്രീറ്റുകൾ $7 \times 30 = 210$
രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങൾക്കുമായി $210 \times 2 = 420$
88° മുതൽ 90° വരെ ചിത്രീകരിക്കുന്ന 1 ശ്രീറ്റ് You See
രണ്ട് അർദ്ധഗോളങ്ങൾക്കുമായി = 2

The maps are prepared on separate sheets. Separate sheets each on the scale of 1: 1000000 are prepared according to a definite scheme agreed upon at a meeting of the international map committee held in London in 1909. All of the sheets have not the same latitudinal and longitudinal extent. Between 60°N parallel of latitude and 60° S parallel of latitude.

Every sheet has an extent of 4° latitude and 6° longitude, thus there are

$$= (60^\circ + 60^\circ / 4^\circ) \times (360^\circ / 6^\circ)$$

$$= 30 \times 60$$

= 1800 Sheets between 60° N and 60° S parallels of latitude.

The longitudinal extent of the sheets of the area between 60° N and 88° N parallels and between 60° S and 88° S parallels has been doubled so that a sheet does not cover a very small area because of the shortening of the distances between the meridian towards the pole.

Thus, there are

$$= (88^\circ - 60^\circ) / 4^\circ \times (360^\circ / 12^\circ) + (88^\circ - 60^\circ / 4^\circ) \times (360^\circ / 12^\circ)$$

$$= (7 \times 30) + (7 \times 30)$$

$$= 210 + 210$$

= 420 sheets between 60° N and 88° N parallels and between 60° S and 88° S parallels. On sheet which is circular in shape for the area lying between the north pole and 88° N parallel and one sheet for the area lying between the South pole and 88° S parallels are also prepared

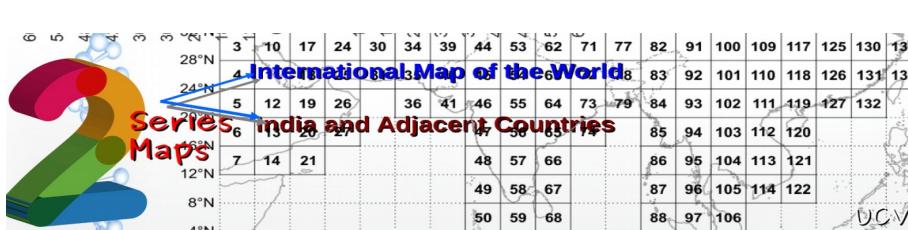
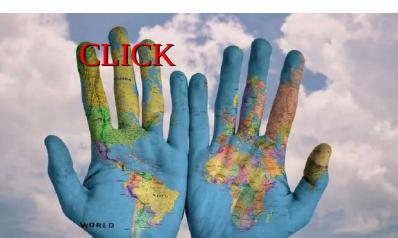
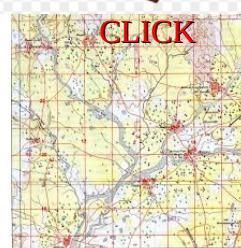
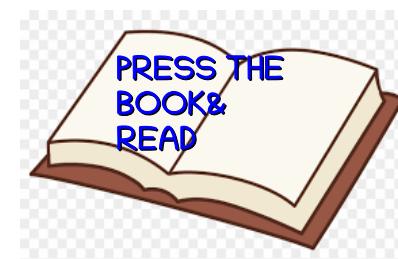
Thus, for the entire world, there are $1800 + 420 + 2 = 2222$ sheets. You see?

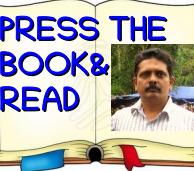
Abdul Vahid U C Payyoliangadi – 9447820303

Scale is the ratio of the distance on the map to the actual distance on the Earth's surface. A scale of 1:1,000,000 means that anything on the map that is 1 'unit' in length represents something that is one million 'units' in length. Map scale is often confused or interpreted incorrectly, perhaps because the smaller the map scale, the larger the reference number and vice versa. For example, a 1:50000 scale map is considered a larger scale than a 1:1000000 scale map. (1,000,000 cm=10 km)

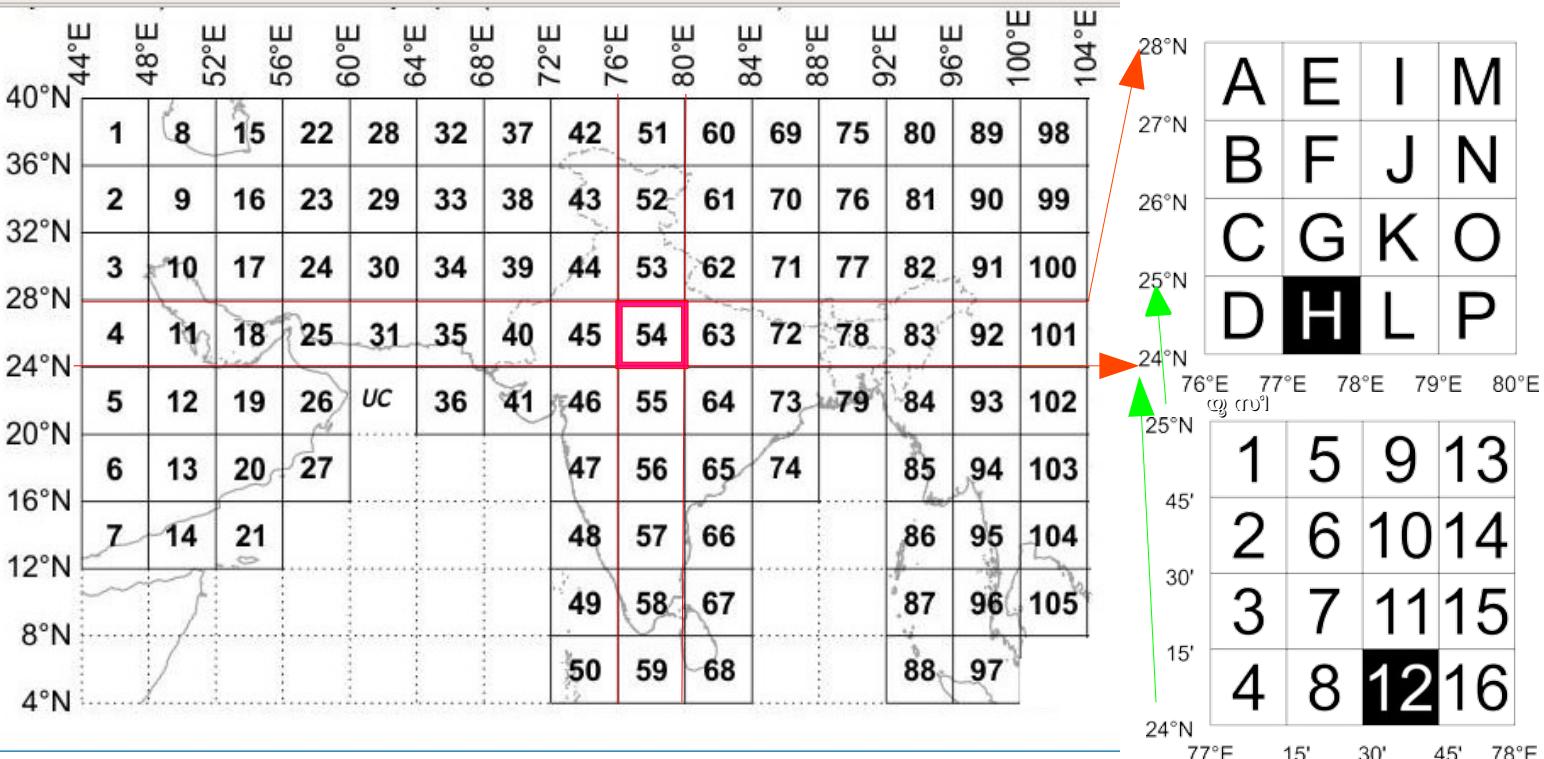
1:125,000 in the real world or 1 cm = 1.25 km. On a 1:50,000 scale map, 1 cm on the map represents 50,000 cm on the ground (= 500 m or 0.5 km).

You see-





Q-12 താഴെ കാണുന്ന ചിത്രങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ശിറ്റ് നവീകരിക്കുക ഓരോ ശ്രീറിംഗ്ലേയും പ്രത്യേകതകൾ കളിഞ്ഞിലെഴുതുക Check the pictures below write the number, & specifications of sheets

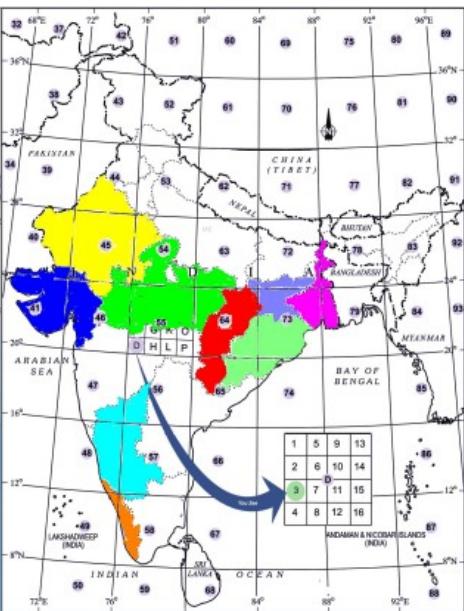


Divided into = Latitude $\frac{1}{4}$ Longitude $\frac{1}{4}$ Scale $\frac{1}{4}?$ 1000000–250000 – 62500 rounded 50000 and easy to calculate (quadrangle size) (50000cm x 1m) / 100cm = 500m or 0.5km on the ground. so 2cm= 1km you see

	24°N–28°N Latitude 76°E–80°E Longitude	24°N–25°N Latitude 77°E–78°E Longitude	24° 00' N – 24°15' N 77° 30' E – 77°45' E
	4°X4°	1°X1°	15'X15'



CLICK



Q13 ടോപോഷിറ്റ് സൂചകനവീൽ നമ്പർ 45 ലെ ഉൾപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങൾ മുൻ ഭാഗങ്ങൾ The parts of states that are included in toposheet number 45.

- 1-
- 2-
- 3-

Q-14 ഓഡിഷ ഉൾപ്പെടുന്ന ടോപോഷിറ്റ് കളിലെ സൂചക നമ്പർ The index numbers of toposheets which cover the state of Odisha.

- 1- 2- 3- 4-

Q-15 ടോപോഷിറ്റ് 73 ഉൾപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങൾ The states that are included in toposheet number 73.

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-

Q-16 കർണ്ണാടകം ഉൾപ്പെടുന്ന ടോപോഷിറ്റ് കൾ The index numbers of toposheets which cover the state of Karnataka.

- 1 - 2- 3 - 4 - 5 -

Q17 കേരളം ഉൾപ്പെടുന്ന ടോപോഷിറ്റ് കൾ The index numbers of toposheets which cover kerala.

- 1- 2- 3 -

Abdul Vahid U C Payyolicangadi- 9447820303

SIHSS UMMATHUR- Vadakara Kozhikode

