3 இரட்டை சதம்

0333CH03

எண்களின் கதை

பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, மக்கள் எண்ணத் தொடங்கினர். அவர்கள் தங்கள் பொருட்களை பதிவு செய்து வைத்திருக்க விரும்பினர். எனவே அவர்கள் குகைகளின் சுவர்களிலும் மரப்பட்டைகளிலும் அடையாளங்களை இட்டு வைத்தார்கள்.

காலப்போக்கில், அவர்கள் 5, 10, 20 மற்றும் 60 குழுக்களை உருவாக்குவதன் மூலம் தங்கள் விஷயங்களைப் பதிவுசெய்தனர்.

ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, பண்டைய இந்தியர்கள் பத்துக்களை மட்டுமே பயன்படுத்தி எந்த எண்ணையும், அது எவ்வளவு பெரியதாக இருந்தாலும், எழுதுவதற்கான ஒரு முறையை உருவாக்கினர்: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. இது மனித வரலாற்றில் மிகவும் தனித்துவமான மற்றும் ஆக்கபூர்வமான கண்டுபிடிப்புகளில் ஒன்றாகும். தொலைக்காட்சிகள், கணினிகள், மொபைல் போன்கள் மற்றும் பலவற்றின் கண்டுபிடிப்பை இது சாத்தியமாக்கியது. எண்களை எழுதும் இந்த முறை இப்போது உலகின் எல்லா இடங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இந்த கண்டுபிடிப்பின் மிக முக்கியமான பகுதி "0" ஆகும். இதனை "ஒன்றுமில்லை" என்று பொருள்படும் வகையில் அறிமுகப்படுத்தி பயன்படுத்துவதாகும். எண்களை எழுதும் இந்த முறையை உண்மையில் மாற்றம் கொண்டு வந்தது எண் 0 தான்!

அடுத்த சில மாதங்களில், இந்த பத்துக்களை பயன்படுத்தி அனைத்து எண்களையும், அது எவ்வளவு பெரியதாக இருந்தாலும், எப்படி எழுதுவது என்பதைக் கற்றுக்கொள்வோம்.

செய்வோம்

1. படத்தைப் பாருங்கள். பின்வரும் பொருள்கள் ஒவ்வொன்றின் எண்ணிக்கையை எழுதவும்.

அ. ஆரஞ்சு : ....

ஆ. வளையல்கள் : ....

இ. லட்டுகள் : ....

ஈ. மைசூர்பாகு : ....

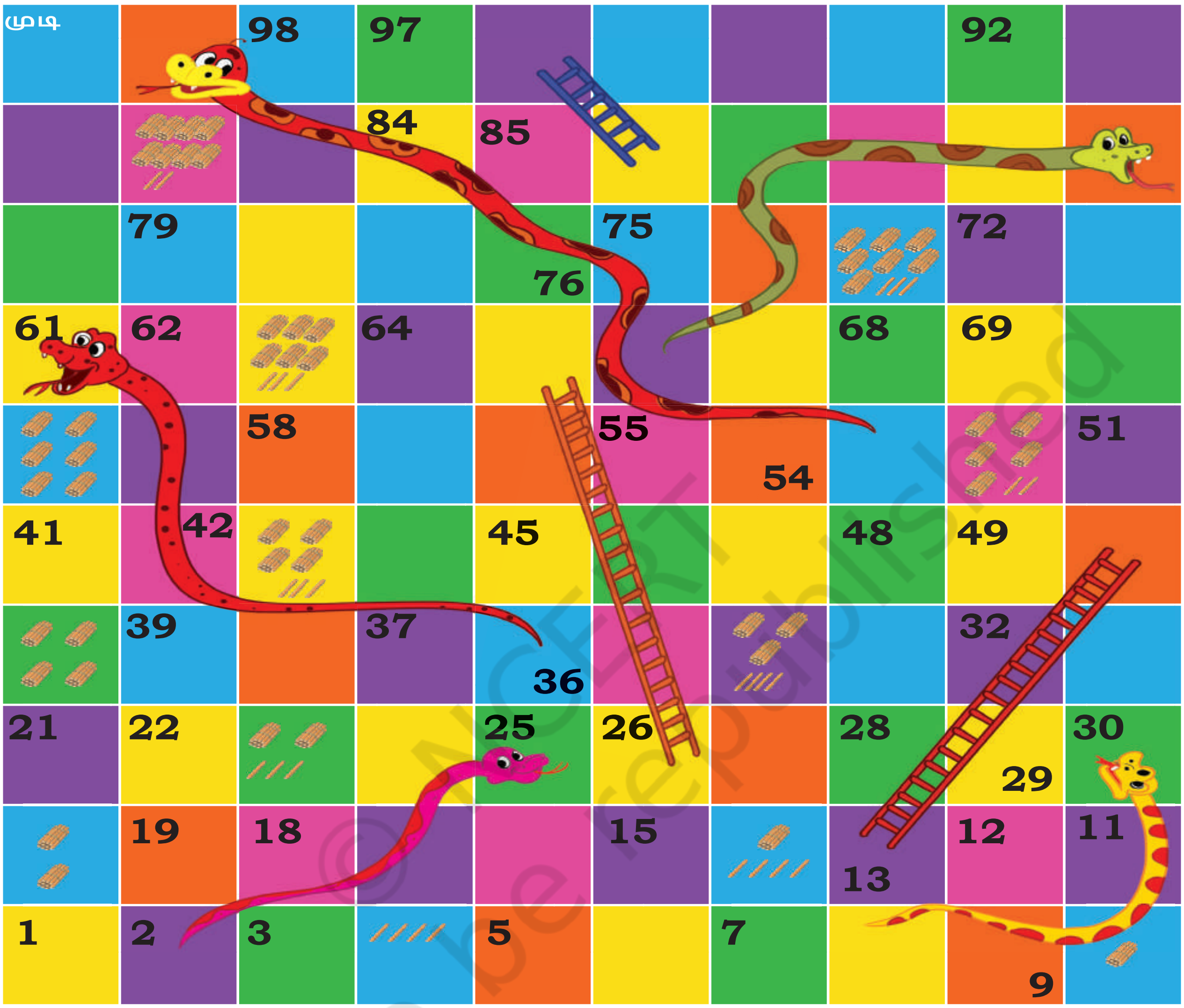
உ. பொட்டுகள் : ....

ஊ. வாழைப்பழம் : ....

© NCERT not to be republished

விளையாடுவோம்

பலகையில் விடுபட்ட எண்களை நிரப்பவும்.



பாம்புகள் மற்றும் ஏணிகள் உள்ள கட்டங்களின் அடிப்படையில் பின்வருவனவற்றிற்கு பதிலளிக்கவும்:

1. 13 இல் இருந்து ஏணியை எடுத்தால் எந்த எண்ணை அடைவீர்கள்? ....
2. நீங்கள் 25 என்ற எண்ணில் பாம்பு இருந்தால், எந்த எண்ணை நீங்கள் அடைவீர்களா? ....
3. நீங்கள் 96 இல் நிற்கிறீர்கள். பகடை மீது இருக்கும் எந்த எண் பாம்பின் வாய்க்கு அழைத்துச் செல்லும்? ....
4. நீளமான பாம்பின் வால் உள்ள கட்டத்தில் எத்தனை மொத்தம் எத்தனை மூட்டைகள் மற்றும் குச்சிகள் உள்ளன என்று எழுதவும்..................

© NCERT not to be republished

சிந்திப்போம்

நான் ஒரு பேசும் பானை.
எந்த எண் வேண்டும்
என்றாலும் சொல்லுங்க
.அடுத்து சொல்றேன்.

நான் 42 என்றேன்,
பானை 43 என்றது.

நான் 39
என்றேன், பானை
சொன்னது. ....

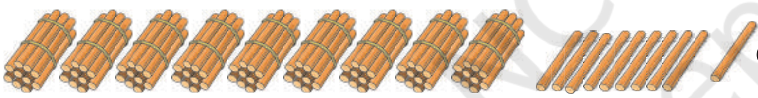
நான் 63
என்றேன் பானை
சொன்னது........

நான் சொன்னேன்
......, பானை 90
என்றது.

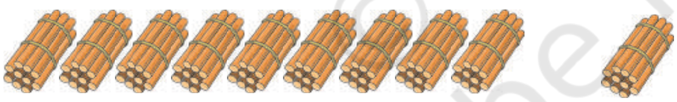
நான் சொன்னேன்
......, பானை
சொன்னது........

நான் சொன்னேன் **99**,
பானை 100 என்றது

என்ன
100?

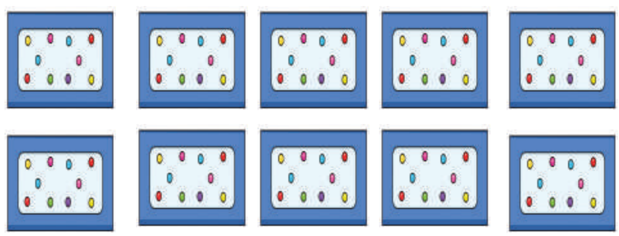


மேலும் ஒருவர் சேர்த்து 100 ஐ
உருவாக்குகிறார்.
99 உடன் ஒன்றை சேர்த்தால் 100 கிடைக்கும்..



தலா 10 குச்சிகள் கொண்ட 10
கட்டுகள் சேர்ந்து 100 குச்சிகள்

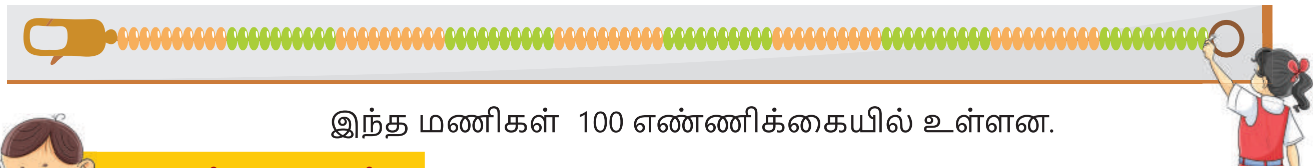
ஓ, அவர் சதம் அடித்தார். அதாவது
100 ரன்கள்



10 பொட்டுகள் கொண்ட 10
பாக்கெட்டுகள் சேர்ந்து 100 ஆகும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு: கட்டுகள் மற்றும் 3 உதிரி குச்சிகள் வடிவில் தீக்குச்சிகளைக் கொண்டு எண்களைக் குறிக்க குழந்தைகளை ஊக்குவிக்கவும்.

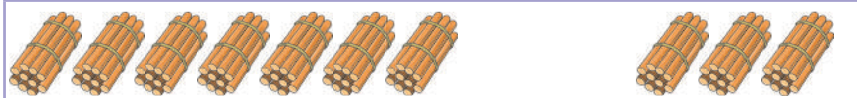
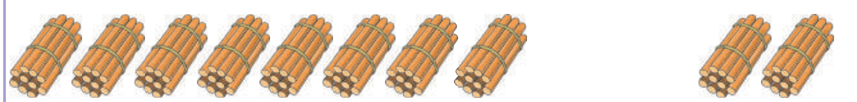
not to be republished © NCERT



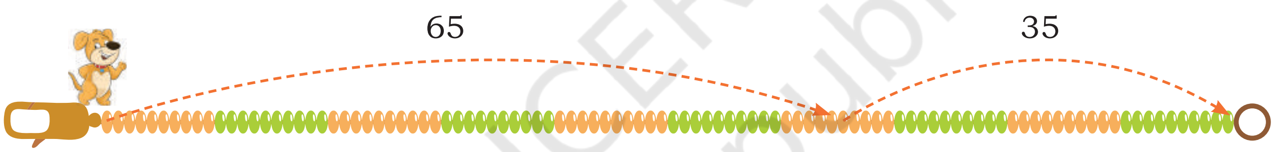
இந்த மணிகள் 100 எண்ணிக்கையில் உள்ளன.

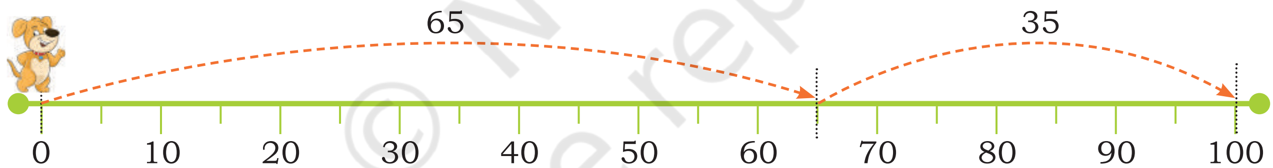
செய்வோம்

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

100 ஐ உருவாக்குதல்	எண் வாக்கியம்
	70 மற்றும் 30 சேந்து 100 ஐ உருவாக்குகிறது.
	__ மற்றும் __ 100 ஐ உருவாக்குகிறது
	__ மற்றும் __ 100 ஐ உருவாக்குகிறது

போலு 65 மற்றும் 35 எண்களை தாவி 100 என்ற எண்ணை அடைந்தார்





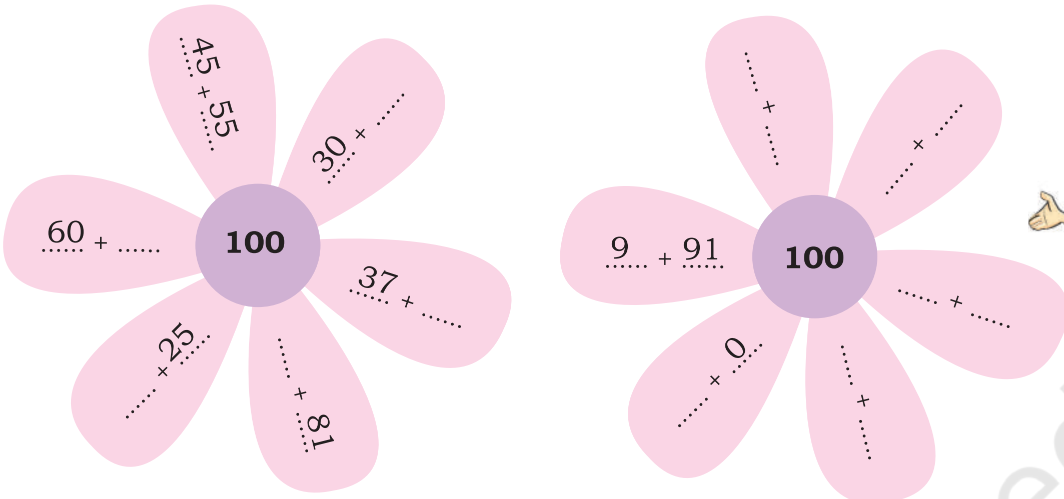
இந்த எண் கோட்டில் வெவ்வேறு தாவல்கள் மூலம் 100 ஐ உருவாக்கவும்.

2. தீக்குச்சிகள் மற்றும் ஜின்லாடி களை பயன்படுத்தி வெவ்வேறு வழிகளில் 100 ஐ உருவாக்கி கீழே உள்ள அட்டவணையை நிரப்பவும்.

60 மற்றும் 40 உருவாக்குகிறது	45 மற்றும் .... 100 ஆகும்.
.... மற்றும் 25 100 ஐ உருவாக்குகிறது.	.... மற்றும் 85 100 ஐ உருவாக்குகிறது.
.... மற்றும் .... 100 ஆகும்.	.... மற்றும் .... 100 ஆகும்.

© NCERT not to be republished

3. மலர் இதழ்களுக்குள் விடுபட்ட இடங்களில் சரியான எண்களை எழுதுங்கள், இதனால் ஒவ்வொரு இதழிலும் உள்ள எண்களின் கூட்டுத் தொகை 100 கிடைக்கும்.



ஆராய்க.

100 என்பது எத்தனை?

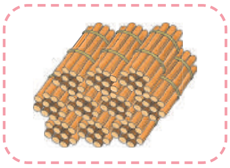
1. தீக்குச்சிகள் நிறைந்த ஒரு பெட்டியைத் திறக்கவும்.

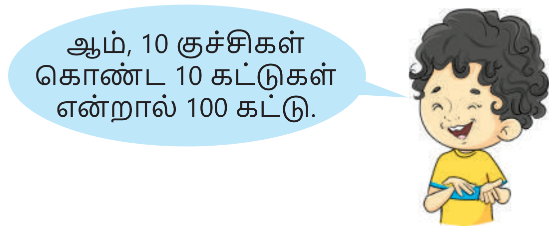
- பெட்டியில் உள்ள தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கையை மதிப்பிடுங்கள்: ....
- பெட்டியில் உள்ள தீக்குச்சிகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணுங்கள்: ....
- உங்கள் மதிப்பீடு கிட்டத்தட்ட எவ்வளவு இருந்தது?
- எத்தனை பெட்டிகளில் மொத்தம் 100 தீக்குச்சிகள் கிடைக்கும்? .... பெட்டிகள்

2. பட்டாணி, சுண்டல் போன்றவற்றில் ஒரு கைப்பிடி அளவு விதைகளை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், .

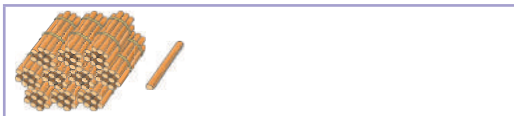
- உங்கள் கையில் உள்ள விதைகள் கிட்டதட்ட எவ்வளவு என்று கணக்கிடுங்கள்: ....
- உங்கள் கையில் உள்ள விதைகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணுங்கள்: ....
- 100 விதைகளைப் பெற எத்தனை கைப்பிடி விதைகள் தேவைப்படும்? .... கைப்பிடிகள்.

© NCERT not to be republished



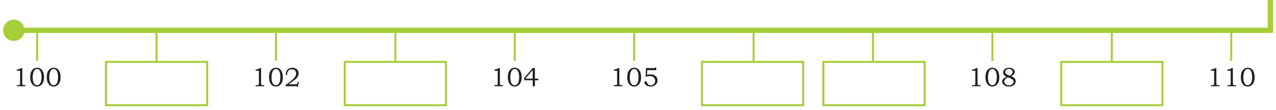


அட்டவணையை உற்று நோக்கி 100க்கு மேல் எண்களை எழுதக் கற்றுக்கொள்வோம். கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

	100 மற்றும் 1 சேர்ந்து நூற்றி ஒன்று கிடைக்கிறது	101
	100 மற்றும் 2 என்பது நூற்றி இரண்டு கிடைக்கிறது	102
	100 மற்றும் 3 சேர்ந்து நூற்றி மூன்று கிடைக்கிறது	103
	100 மற்றும் 4 சேர்ந்து நூற்றி நான்கு கிடைக்கிறது.	104
	100 மற்றும் 5 சேர்ந்து நூற்றி ஐந்து கிடைக்கிறது	....
	100 மற்றும் 6 சேர்ந்து நூற்றி ஆறு கிடைக்கிறது.	106
	100 மற்றும் 7 சேர்ந்து நூற்றி ஏழு கிடைக்கிறது	....
	100 மற்றும் 8 சேர்ந்து நூற்றி எட்டு கிடைக்கிறது	108
	100 மற்றும் 9 சேர்ந்து நூற்றி ஒன்பது கிடைக்கிறது	....
	100 மற்றும் 10 என்பது சேர்ந்து நூற்றி பத்து கிடைக்கிறது.	110

© NCERT not to be republished

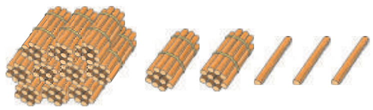
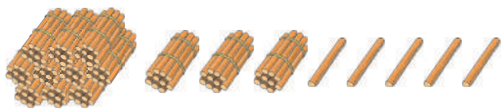
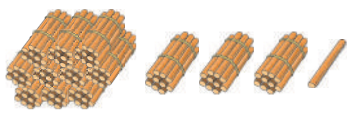
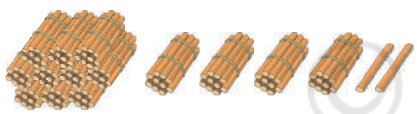
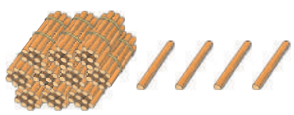
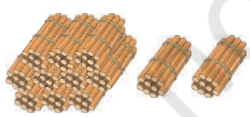
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் கோட்டில் உள்ள விடுபட்ட இடங்களை நிரப்பவும்



செய்வோம்

1. தீக்குச்சி கட்டுகள் மற்றும் உதிரியான குச்சிகளைப் பயன்படுத்தி 100 க்கு மேல் எண்களை உருவாக்குவோம்.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில், கட்டுகள் மற்றும் உதிரியான குச்சிகளைக் கண்டறிந்து அவற்றிற்கு உரிய எண்களை எழுதவும்.

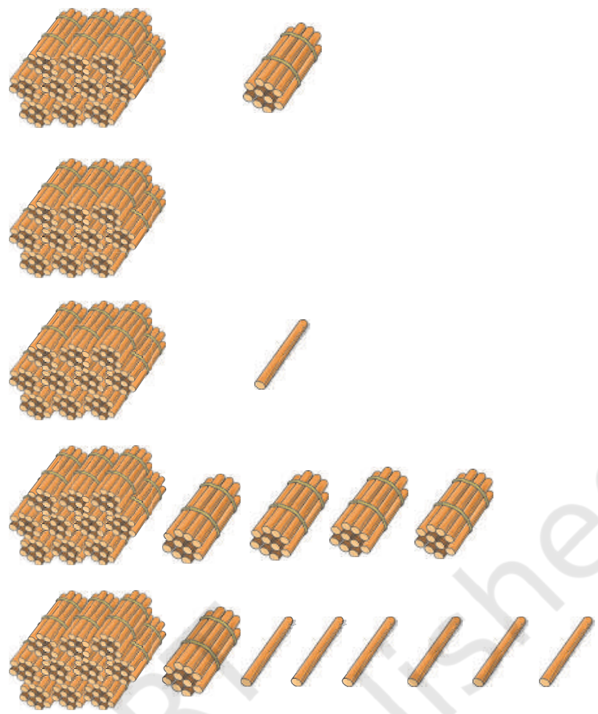
மூட்டைகள் மற்றும் குச்சிகள்	தீக்குச்சி மூட்டைகள்			எண்
	100	10s	1ள்	
	1	2	3	123
	....	....	....	....
	....	....	....	....
	....	....	....	....
	....	....	....	....
	....	....	....	104
	....	....	....	....
	....	....	....	120

© NCERT not to be republished

இந்த அட்டவணையை உங்கள் நோட்டுபுக்கில் 150 வரை நீட்டிக்கவும். எல்லா எண்களிலும் பொதுவான ஒன்றை நீங்கள் கவனிக்கிறீர்களா?

எண்களை சரியான கட்டுகள் மற்றும் உதிரி குச்சிகளுடன் பொருத்தவும்.

101 •
116 •
110 •
100 •
140 •



ஓ! பேசும் பானை மீண்டும் வருகிறது.நீங்கள் சொல்வதை விட ஒன்று அதிகமாக சொல்லும்.

போலு கூறினான்	பானை கூறியது	போலு கூறினான்	பானை கூறியது
127	128	105	....
109	....	....	150
134	....	100	....

எண் கோட்டில் உள்ள காலி இடங்களை நிரப்பவும்.

100 — 110 — 120 — [ ] — [ ] — 150

கீழே உள்ள எண் கோட்டில் பின்வரும் எண்களைக் காட்டவும்.

1. 125 இல் அம்புக்குறி இடவும்
2. 112 இல் ஒரு சிறிய மரம் வரையுங்கள்.
3. 149 இல் ஒரு சிரித்த முகம் இடவும்.
4. ஒரு சிலுவை போடுங்கள் ✕ 137 மீது.

100 — 110 — 120 — 130 — 140 — 150

125

© NCERT not to be republished

விளையாடுவோம்

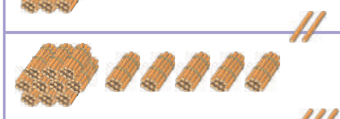
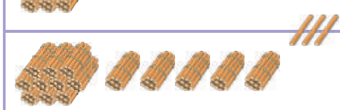
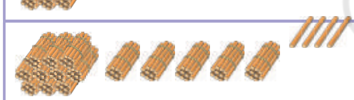
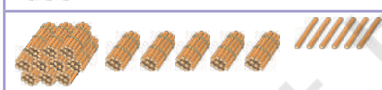
கைதட்டல் , சொடுக்கு மற்றும் அடி

ஒரு கைதட்டல் 100ஐக் குறிக்கிறது ஒரு சொடுக்கு 10 ஐக் குறிக்கிறது ஒரு அடி 1 ஐக் குறிக்கிறது இரண்டு கைதட்டல்கள் 200 ஐக் குறிக்கின்றன இரண்டு சொடுக்குகள் 20 ஐக் குறிக்கின்றன இரண்டு அடி 2 ஐக் குறிக்கின்றன

நான் கைதட்டல், சொடுக்கு மற்றும் அடி மூலம் எண்களை உருவாக்க முடியும். நான் செய்யும் எண்களை யூகிக்கவும்.

இந்த விளையாட்டை இரண்டு அணிகளாக விளையாடுங்கள். ஒரு அணி கை தட்டல், சொடுக்கு மற்றும் அடி ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி எண்ணைக் காட்டு மற்ற அணி அதை யூகிக்கும். எடுத்துக்காட்டு: கைதட்டல் - சொடுக்கு சொடுக்கு - அடி அடி அடி என்றால் 123 (நூற்று இருபத்தி மூன்று)

இப்போது 150 ஐ தாண்டி எண்ணுவோம்.

பட வடிவம்	தீக்குச்சிகள் கட்டுகள்			எண் வாக்கியம்	எண் பெயர்
	100	10s	1ள்		
	1	5	0	150	நூற்றி ஐம்பது
	1	5	1	100 மற்றும் 51	நூற்றி ஐம்பத்தி ஒன்று
	……	……	……	100 மற்றும் 52	நூற்றி ஐம்பத்தி இரண்டு
	1	……	3	100 மற்றும் ……	நூற்றி ஐம்பத்து மூன்று
	1	5	……	100 மற்றும் ……	நூற்றி ஐம்பத்தி நான்கு
	1	5	……	100 மற்றும் 55	நூற்றி ஐம்பத்தி ஐந்து
	1	……	6	…… மற்றும் 56	நூற்றி ஐம்பத்தி ஆறு
	……	5	7	100 மற்றும் ……	நூற்றி ஐம்பத்தி ஏழு
	……	……	…….	….. மற்றும் …..	நூற்றி ஐம்பத்தி எட்டு
	……	……	……	….. மற்றும் …..	நூற்றி ஐம்பத்தி ஒன்பது

இந்த அட்டவணையை உங்கள் நோட்டுப்புக்கில் 200 வரை நீட்டிக்கவும்.

© NCERT not to be republished

199 189 182 177 167 150 158 163

வீட்டிலேயே செய்வோம்

பாட்டாணி, கொண்டைக்கடலை போன்ற விதைகளுடன் ஒரு சிறிய கிண்ணம் போன்ற சிறிய கொள்கலனை நிரப்பவும்.

கொள்கலனில் எத்தனை விதைகள் உள்ளன என்பதை யூகித்து எழுதுங்கள். உங்கள் யூகம்: .... விதைகள்.

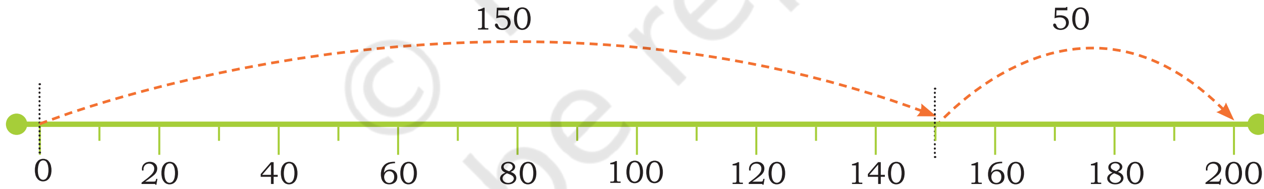
இப்போது எண்ணி, உங்கள் யூகம் விதைகளின் உண்மையான எண்ணிக்கைக்கு எவ்வளவு நெருக்கமாக உள்ளது என்பதைப் பாருங்கள். எண்ணப்பட்ட விதைகள்

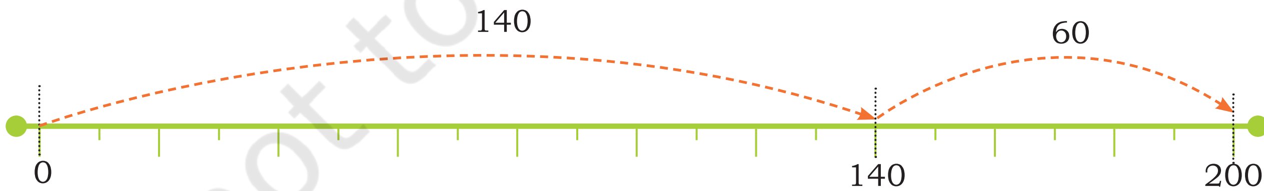
200 விதைகளை நெருங்க எத்தனை முறை கொள்கலனை நிரப்ப வேண்டும் என்று யூகிக்கவும்? உங்கள் யூகம்: .... முறை.

200 என்ற எண்ணை கீழ்க்கண்டவாறு எண் கோட்டில் காட்ட இயலும்

150 + 50 = 200

140 + 60 = 200





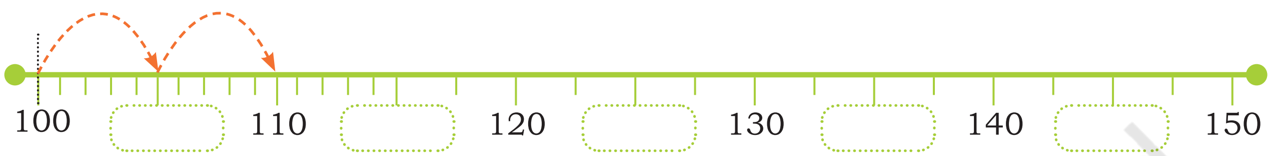
கீழே உள்ள கற்களில் எண்களை வரிசையாக எழுதுங்கள்.

© NCERT not to be republished

செய்வோம்

குதிக்கும் விளையாட்டு

1. எண் கோட்டில் ஐந்து ஐந்தாக குதித்து அதை வரைந்து, விடுபட்ட இடங்களில் சரியான எண்களை எழுதவும்.



2. இருபது இருபதாக குதித்து தொடர்ந்து, விடுபட்ட எண்களை எழுதவும்

3. அட்டவணையை நிரப்பவும்.

1 ஐக் கழிக்கவும்	எண்	1 ஐ கூட்டவும்
	160	
	129	
	187	
	134	
	158	

© NCERT not to be republished

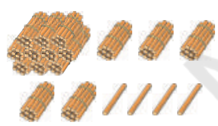
4. பின்வரும் எண்களை உருவாக்க குறைந்தது இரண்டு வெவ்வேறு வழிகளைக் காட்டவும்.

அ. 125 செய்ய தீக்குச்சி கட்டுகளைப் பயன்படுத்தவும்.

ஆ. ஜின்லாடியைப் பயன்படுத்தி 145 ஐ உருவாக்கவும்.

இ. எண் கோட்டில் 170 ஐ உருவாக்கவும்.

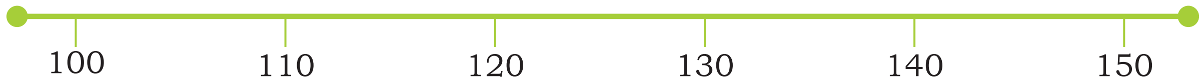
5. காலியான கட்டங்களை சரியான முறையில் நிரப்பவும்.

எண்	படங்கள்	தீக்குச்சி கட்டுகள்			எண் வாக்கியம்
		100	10கள்	1ள்	
114					100 மற்றும் 14
					100 மற்றும் 32
					
172					
108					
					150 இல் இருந்து 30 அதிகம்.
		1	6	0	

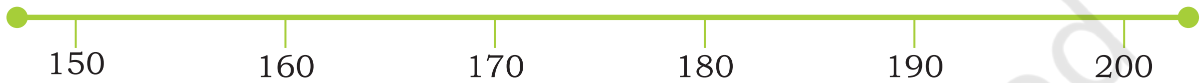
© NCERT not to be republished

6. கீழ்க்கண்ட எண்களை எண் கோட்டில் குறிக்கவும்.

அ. 109, 112, 124, 134, 146



ஆ. 155, 163, 178, 189, 198



இ. 125, 142, 153, 174, 199

© NCERT not to be republished