ടീച്ചിംഗ് മാന്വൽ

ക്ലാസ് : 5 വിഷയം : ഗണിതം യൂണിറ്റ് - വരകളും വട്ടങ്ങളും
ടീച്ചറിന്റെ പേര് :-
പഠന ലക്ഷ്യം :- വരകളുടെ ചരിവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഗണിത ആശയങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നിശ്ചിത അളവിലും കൃത്യതയോടെയും ആകർഷകമായ ജ്യാമിതീയ ചിത്രങ്ങൾ വരക്കുക
പ്രവർത്തനങ്ങൾ - പ്രക്രിയകൾ:-

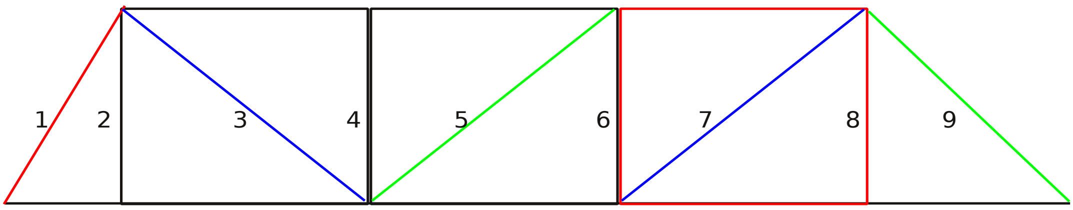
പ്രവർത്തനം 1	പ്രതികരണം

ചിത്ര നിരീക്ഷണം - കുത്തനെ യുള്ളവ ചരിഞ്ഞവ

ഏതാനംചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാൻ നൽകും. ചരിഞ്ഞ രൂപങ്ങൾ കുത്തനെയുള്ള രൂപങ്ങൾ - കുത്തനെയുള്ളവ ഏതെല്ലാം? ചരിഞ്ഞവ ഏതെല്ലാം?
ചരിഞ്ഞവയും കുത്തനെ യുള്ളവയും വേർതിരിച്ചത് എങ്ങനെ ? - ഏതാനംവ്യത്യസ്ത പ്രതികരണങ്ങൾ

പ്രവർത്തനം 2

ചിത്ര നിരീക്ഷണം - കുത്തനെ യുള്ളവ ചരിഞ്ഞവ
ചിത്രത്തിൽ ചരിഞ്ഞതും കുത്തനയുള്ളതുമായ വരകളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുക. വരകളെ സംഖ്യകൾ കൊണ്ട് സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്



ചരിഞ്ഞത്	കുത്തനെയുള്ളവ
1	4 ....

കുത്തനെയുള്ള വരകളിൽ നിന്ന് ചതുരത്തിലേക്ക്

8 cm നീളമുള്ള വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തും കുത്തനെ രണ്ട് തുല്യ നീളത്തിലുള്ള വരകൾ വരച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ വരകളുടെ മറ്റേ അറ്റങ്ങളെ ചേർത്ത് വരയ്ക്കുന്ന വരയുടെ നീളം എത്രയായിരിക്കും ?
വരയുടെ നീളം കുട്ടികൾ ഊഹിച്ചു എഴുതണം - ഊഹത്തിന് പിന്നിലെ യുക്തി കൂടി എഴുതണം.
ഇത്തരത്തിൽ ഒരു ചിത്രം വരച്ച് ഊഹം ശരിയാണൊ എന്ന് സ്വയം പരിശോധിക്കാൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരം നൽകാം.

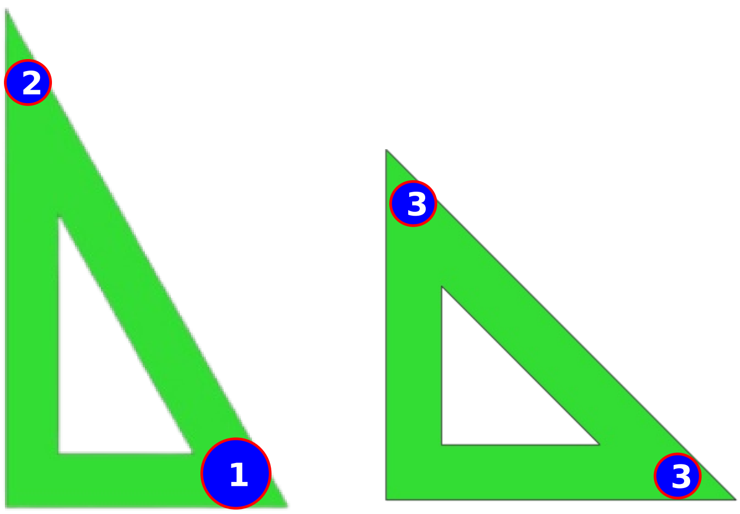
ഇതു പോലെ 5 ന നീളമുള്ള വരയിൽ രണ്ടറ്റത്തായി 4 cm നീളത്തിൽ കുത്തനെ വരക്കുന്ന.വരകളുടെ മറ്റേ അറ്റങ്ങളെ കൂട്ടിയോജിപ്പിച്ചാലോ? എന്ത് രൂപം ലഭിക്കും? അതിലെ അളവുകൾ എത്രയായിരിക്കും? ടെസ്റ്റ് ബുക്കിൽ കുത്തനെ യുള്ള വരകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഭാഗം കുട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി വായിക്കട്ടെ.

ചിത്രം വരക്കാൻ കുട്ടികൾ സ്വീകരിച്ച രീതിയും ടെസ്റ്റിലെ രീതിയും താരതമ്യം ചെയ്ത് ക്ലാസിൽ ചർച്ച നടത്തും

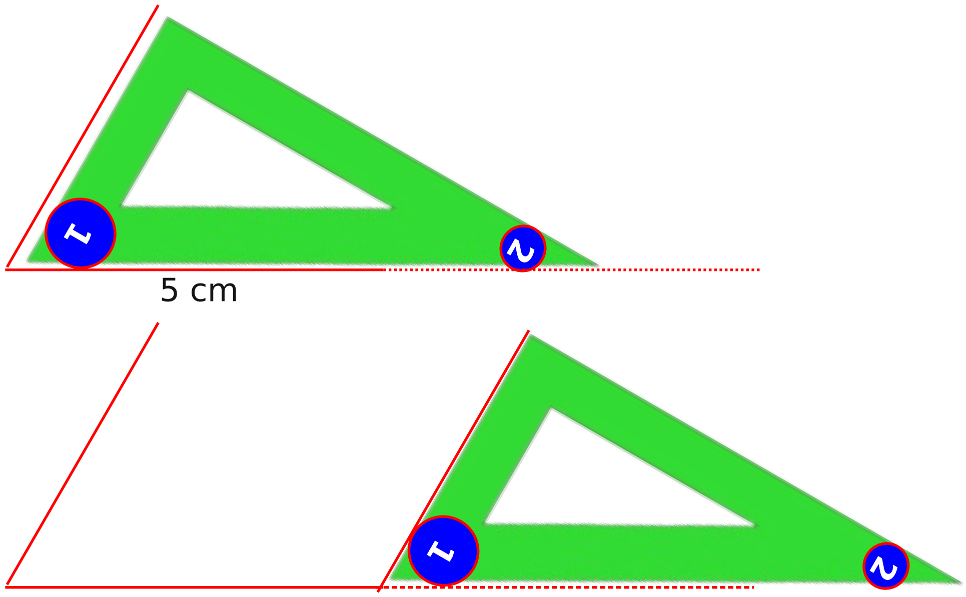
ചതുരം വരയ്ക്കാം വീഡിയോ കാണിക്കാം CLICK HERE

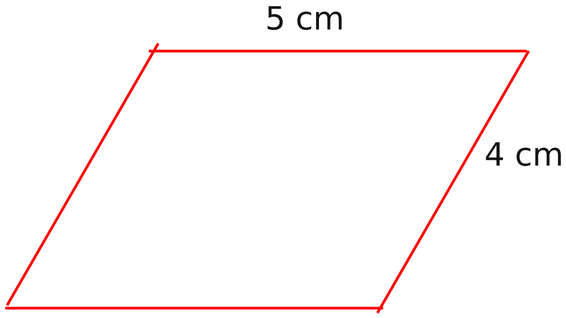
ഒരേ ചരിവുള്ള വരകൾ

5 cm നീളമുള്ള വരയുടെ അറ്റങ്ങളിലായി ഒരേ ചരിവും ഒരേ നീളവും ഉള്ള വരകൾ വരച്ചാൽ അവ തമ്മിലുള്ള അകലം എങ്ങനെയായിരിക്കും ? കുട്ടികൾ അവരുടെ അഭിപ്രായം പറയട്ടെ.



സെറ്റ് സ്ക്വയറിലെ ചിത്രത്തിൽ 1 എന്ന് എഴുതിയ മൂല ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഒരേ ചരിവും ഒരേ നീളവും ഉള്ള വരകൾ വരച്ച് ചിത്രം വരയ്ക്കട്ടെ

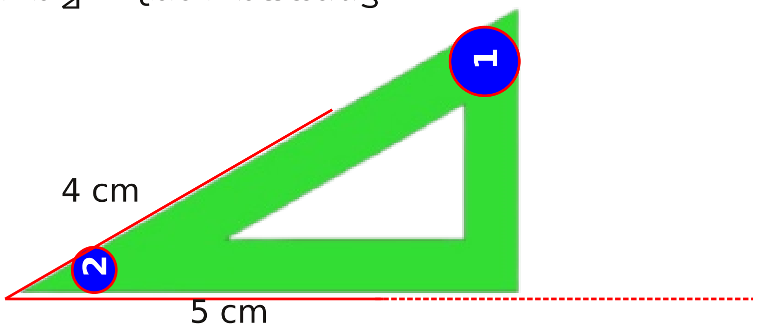


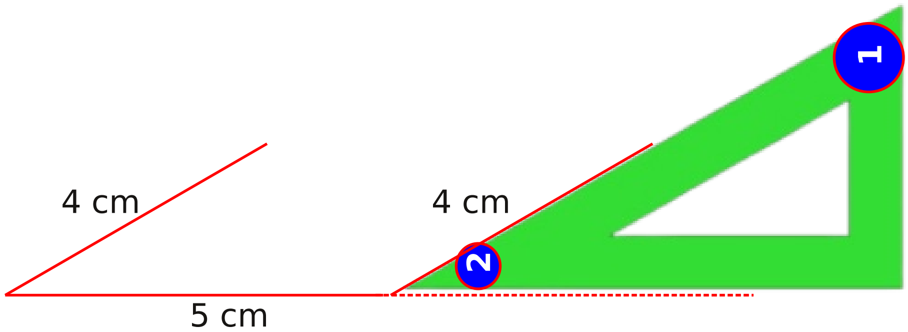


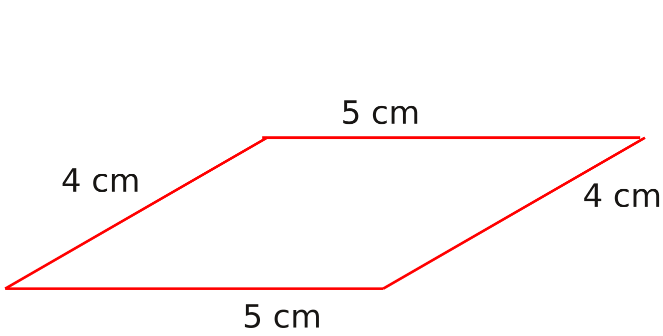
വീഡിയോ കാണിക്കാം **CLICK HERE**

ചിത്രം വരക്കാൻ കുട്ടികൾ സ്വീകരിച്ച രീതിയും
വീഡിയോയും താരതമ്യം ചെയ്ത് ക്ലാസിൽ ചർച്ച നടത്തും

സെറ്റ് സ്ക്വയറിലെ ചിത്രത്തിൽ 2 എന്ന് എഴുതിയ മൂല ഉപയോഗിച്ച്
ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഒരേ ചരിവും ഒരേ നീളവും ഉള്ള വരകൾ
വരച്ച് ചിത്രം വരയ്ക്കട്ടെ





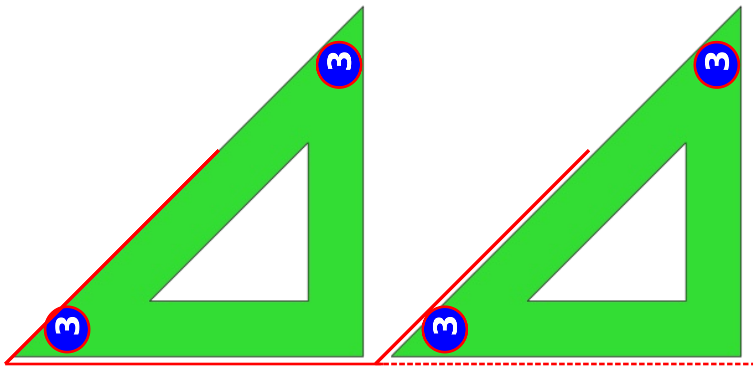


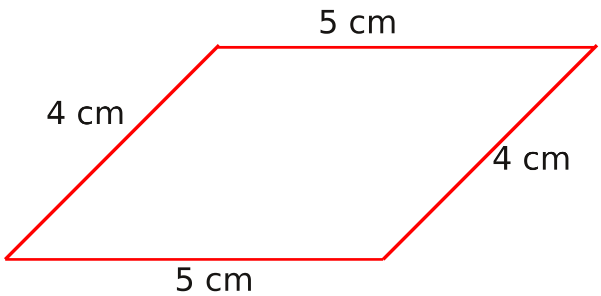
വീഡിയോ കാണിക്കാം

CLICK HERE

ചിത്രം വരക്കാൻ കുട്ടികൾ സ്വീകരിച്ച രീതിയും
വീഡിയോയും താരതമ്യം ചെയ്ത് ക്ലാസിൽ ചർച്ച നടത്തും

സെറ്റ് സ്ക്വയറിലെ ചിത്രത്തിൽ 3 എന്ന് എഴുതിയ മൂല ഉപയോഗിച്ച്
ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഒരേ ചരിവും ഒരേ നീളവും ഉള്ള വരകൾ
വരച്ച് ചിത്രം വരയ്ക്കട്ടെ



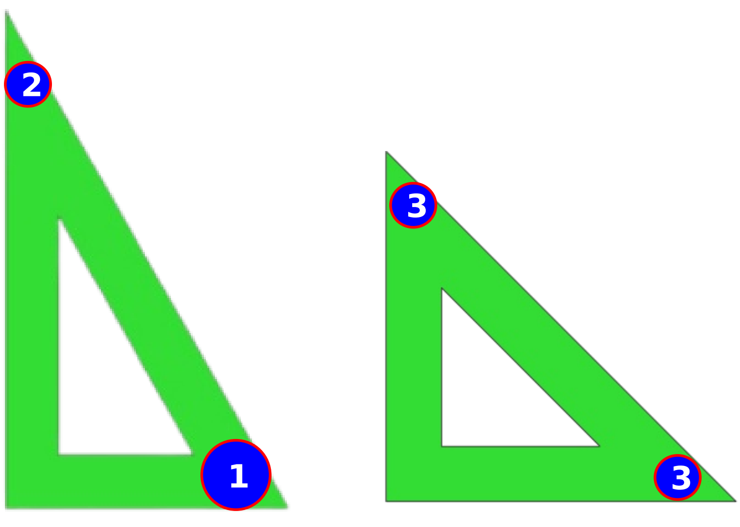


വീഡിയോ കാണിക്കാം

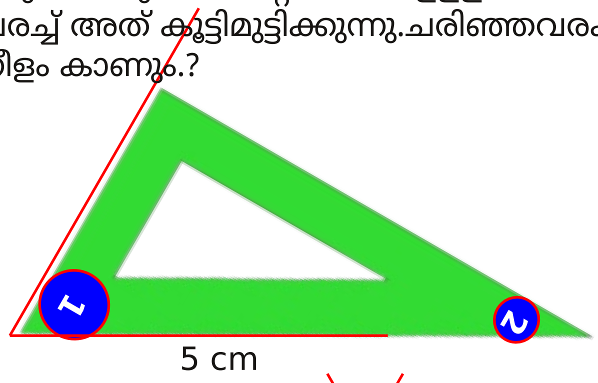
CLICK HERE

ചരിവ് ഉൾവശങ്ങളിലേക്ക്

പൊതുവിൽ ഒരു ചോദ്യം ഉന്നയിക്കാം.
5 നീളമുള്ള ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഉള്ളിലേക്ക് ഒരേചരിവുള്ള വരകൾ വരച്ച് അത് കൂട്ടിമുട്ടിക്കുന്നു. ചരിഞ്ഞവരകൾക്ക് എത്ര സെന്റീമീറ്റർ നീളം കാണും.? 5 cm കൂടുതലായിരിക്കുമൊ? കുറവായിരിക്കുമൊ?
കുട്ടികൾ ചിത്രം മനസിൽ കണ്ട ശേഷം പ്രതികരിക്കട്ടെ.ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഉള്ളിലേക്ക് ഒരേ ചരിവുള്ള വരകൾ എങ്ങനെ വരക്കും? ഇൻസ്ട്രമെന്റ് ബോക്സിലെ ഏത് ഉപകരണം പ്രയോജനപ്പെടുത്താം? കുട്ടികളുമായി ചർച്ച നടത്തു സെറ്റ് സ്ക്വയറിന്റെ സഹായത്തോടെ മേൽപ്പറഞ്ഞ രീതിയിൽ ഉള്ളിലേക്ക് ചരിഞ്ഞ വര
വരച്ച് നീളം അളന്നു നോക്കട്ടെ.

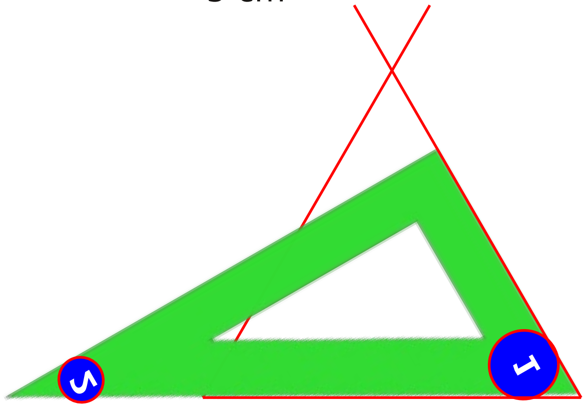


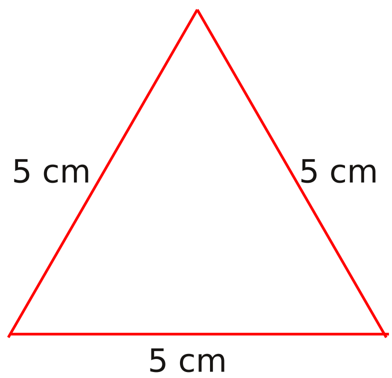
സെറ്റ് സ്ക്വയറിലെ ചിത്രത്തിൽ **1** എന്ന് എഴുതിയ മൂല ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഉള്ളിലേക്ക് ഒരേചരിവുള്ള വരകൾ വരച്ച് അത് കൂട്ടിമുട്ടിക്കുന്നു.ചരിഞ്ഞവരകൾക്ക് എത്ര സെന്റീമീറ്റർ നീളം കാണും.?



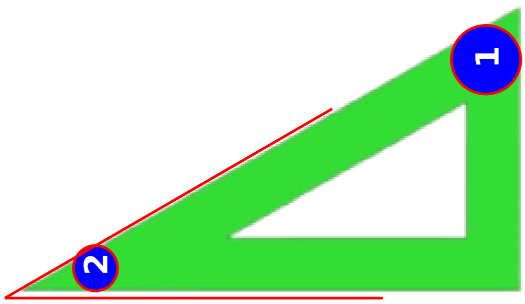
വീഡിയോ കാണിക്കാം

CLICK HERE



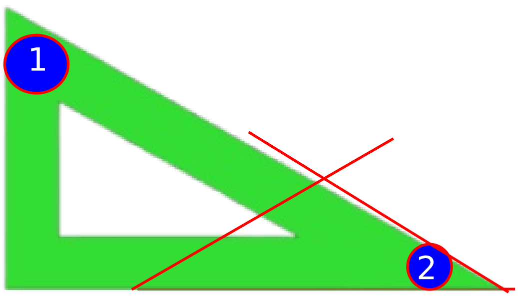


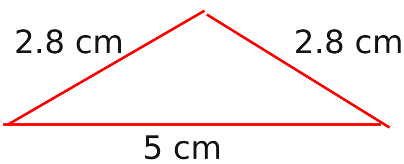
സെറ്റ് സ്ക്വയറിലെ ചിത്രത്തിൽ **2** എന്ന് എഴുതിയ മൂല ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഉള്ളിലേക്ക് ഒരേചരിവുള്ള വരകൾ വരച്ച് അത് കൂട്ടിമുട്ടിക്കുന്നു.ചരിഞ്ഞവരകൾക്ക് എത്ര സെന്റീമീറ്റർ നീളം കാണും.?



വീഡിയോ കാണിക്കാം

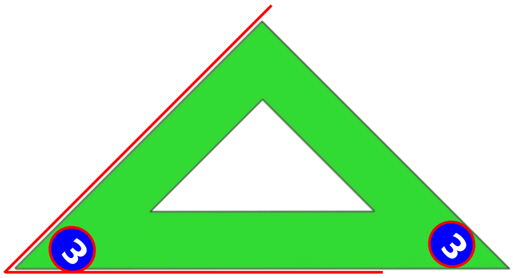
CLICK HERE

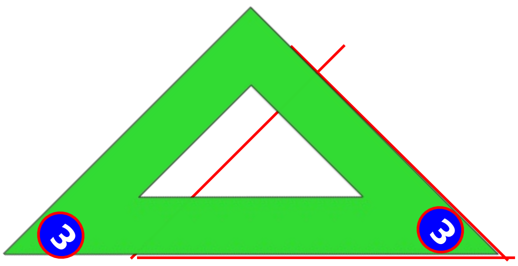




ചരിവ് കൂടുന്നതനനുസരിച്ച് വരയുടെ നീളത്തിന് എന് മാറ്റം വരുന്നു എന്ന് നോക്കൂ.

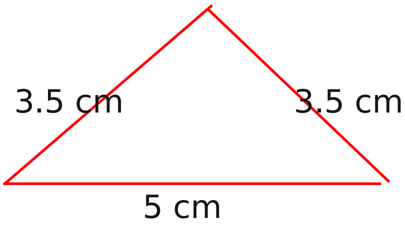
സെറ്റ് സ്ക്വയറിലെ ചിത്രത്തിൽ3 എന്ന് എഴുതിയ മൂല ഉപയോഗിച്ച് ഒരു വരയുടെ രണ്ടറ്റത്തായി ഉള്ളിലേക്ക് ഒരേചരിവുള്ള വരകൾ വരച്ച് അത് കൂട്ടിമുട്ടിക്കുന്നു.ചരിഞ്ഞവരകൾക്ക് എത്ര സെന്റീമീറ്റർ നീളം കാണും.?





വീഡിയോ കാണിക്കാം

CLICK HERE



1.നാല് വശ രൂപങ്ങളുടെ ചിത്രം വര Text book page 14

2.താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം വരച്ച് നോക്കുക.
വീഡിയോയിലെ രീതിയുമായി താരതമ്യം ചെയ്തു ചർച്ച,

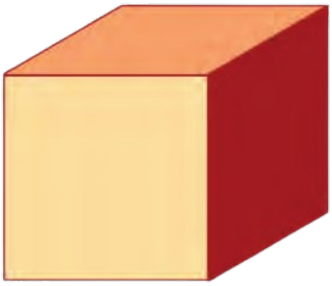
വീഡിയോ കാണിക്കാം

CLICK HERE

മുകളിലെ ചിത്രങ്ങളിലെ ഓരോ ചരിവും ഏത് സെറ്റ് സക്വയറിന്റെ ഏത് മൂല ഉപയോഗിച്ചാണ് വരച്ചിട്ടുള്ളത് ?
വരച്ച ചിത്രങ്ങളുടെ വശങ്ങളുടെ നീളം കൃത്യമാണൊ ?

നിർമ്മിച്ച ചരിവ് കൃത്യമാണോ?

3.താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം വരച്ച് നോക്കുക.
വീഡിയോയിലെ രീതിയുമായി താരതമ്യം ചെയ്തു ചർച്ച,



വീഡിയോ കാണിക്കാം

CLICK HERE

മുകളിലെ ചിത്രങ്ങളിലെ ഓരോ ചരിവും ഏത് സെറ്റ് സക്വയറിന്റെ ഏത് മൂല ഉപയോഗിച്ചാണ് വരച്ചിട്ടുള്ളത് ?
വരച്ച ചിത്രങ്ങളുടെ വശങ്ങളുടെ നീളം കൃത്യമാണൊ ?

നിർമ്മിച്ച ചരിവ് കൃത്യമാണോ?

ABHILASH .S P
GUPS PARACKAL
KANIYAPUTAM SUB DIST
TVPM.9447264740