

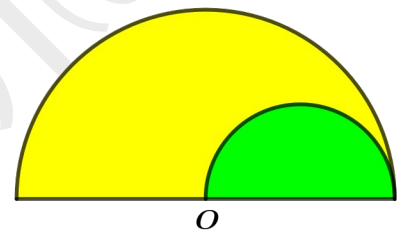
# ഓൺലൈൻ ഗണിതക്ലാസ്സ് - X - 30 ( 02 / 09 / 2021 )

## 3 . സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം - ക്ലാസ്സ് - 3 വർക്ക് ഷീറ്റ്

### പ്രധാനപ്പെട്ട ആശയം

➤ ജ്യാമിതീയരൂപത്തിന്റെ പരപ്പളവ് അടിസ്ഥാനമാക്കി സാധ്യത കണക്കാക്കുന്നതിനെ ജ്യാമിതീയ സാധ്യത എന്നു പറയുന്നു . ഇവിടെ തന്നിരിക്കുന്ന ജ്യാമിതീയരൂപത്തിന്റെ ആകെ പരപ്പളവിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് നമുക്കാവശ്യമുള്ളതിന്റെ പരപ്പളവ് എന്നതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് സാധ്യത കണക്കാക്കുന്നത്

1. ചിത്രത്തിൽ രണ്ട് അർദ്ധവൃത്തങ്ങളുണ്ട് . ഇതിൽ വലുതിന്റെ കേന്ദ്രമാണ് O . ചിത്രത്തിൽ നോക്കാതെ ഒരു കുത്തിടുന്നു .

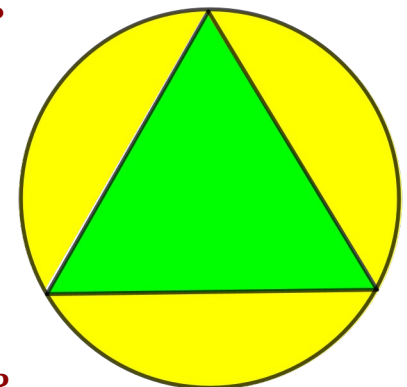


a ) ചെറിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ ആരം  $r$  എന്നെടുത്താൽ വലിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ ആരമെന്താണ് ?

b ) കുത്ത് ചെറിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിനകത്താകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

c) കുത്ത് ചെറിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിന് പുറത്ത് വരാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

2. ഒരു വൃത്തത്തിൽ പരമാവധി വലിയ ഒരു സമഭുജത്രികോണം വരച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കാതെ ഒരു കുത്തിടുന്നു .

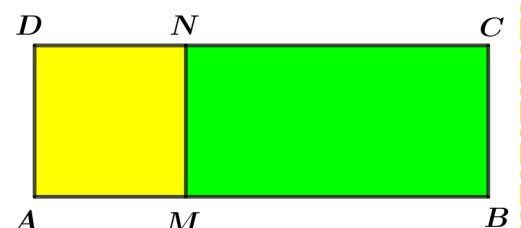


a) വൃത്തത്തിന്റെ ആരം  $r$  എന്നെടുത്താൽ സമഭുജത്രികോണത്തിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളമെന്താണ് ?

b) കുത്ത് ത്രികോണത്തിനകത്താകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

c ) കുത്ത് ത്രികോണത്തിന് പുറത്താകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

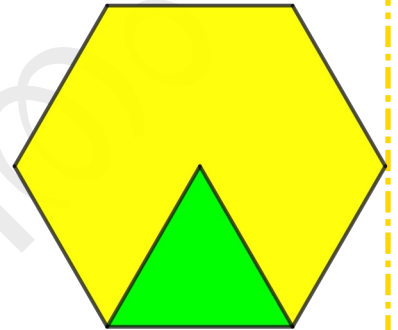
3. ചിത്രത്തിൽ രണ്ട് ചതുരങ്ങൾ ചേർത്തു വച്ചിരിക്കുന്നു ചിത്രത്തിൽ കണ്ണടച്ച് ഒരു കുത്തിട്ടാൽ AMND എന്ന



ചതുരത്തിനകത്താകാനുള്ള  $\frac{4}{9}$  സാധ്യത ആണ്.

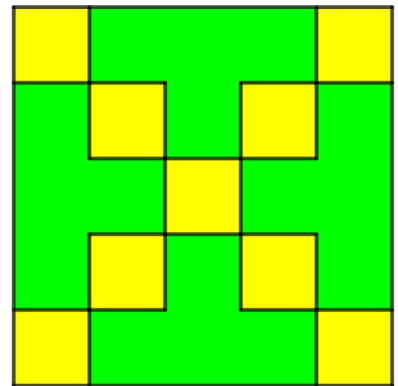
- a ) കുത്ത് MBCN എന്ന ചതുരത്തിലാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- b ) AM = 8 സെ.മി യും MN = 5 സെ.മി യും ആയാൽ ചതുരം ABCD യുടെ പരപ്പളവെന്ന് ?
- c ) ചതുരം AMND യുടെ പരപ്പളവ്  $y$  യും കുത്ത് ആ ചതുരത്തിനകത്ത് വരാനുള്ള സാധ്യത  $\frac{y}{x}$  യും ആയാൽ ചതുരം MBCN ന്റെ പരപ്പളവ് എന്താണ് ?

4. ചിത്രത്തിൽ ഒരു സമഷഡ്ഭുജത്തിനുള്ളിലായി ഒരു സമഭുജത്രികോണം വരച്ചിരിക്കുന്നു . ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കാതെ ഒരു കുത്തിടുന്നു .



- a ) ഈ സമഷഡ്ഭുജത്തിൽ നിന്നും തന്നിരിക്കുന്ന ത്രികോണത്തിന്റെ അളവുകളുള്ള പരമാവധി എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ മുറിച്ചെടുക്കാം ?
- b ) കുത്ത് ത്രികോണത്തിനകത്താകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- c ) കുത്ത് ത്രികോണത്തിന് പുറത്താകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

5 .ചിത്രത്തിൽ ഒരു സമചതുരത്തിനുള്ളിലായി തുല്യമായ ചെറിയ സമചതുരങ്ങൾ വരച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കാതെ ഒരു കുത്തിടുന്നു .

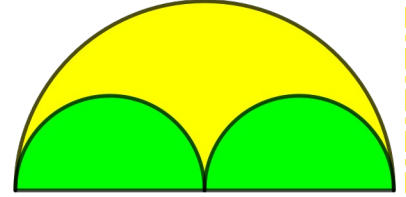


- a ) ഈ സമചതുരത്തിൽ നിന്നും ചെറിയ മഞ്ഞ സമചതുരത്തിന്റെ അളവുകളുള്ള പരമാവധി എത്ര സമചതുരങ്ങൾ മുറിച്ചെടുക്കാം ?
- b ) കുത്ത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്താകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- c ) കുത്ത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന് പുറത്താകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

# ഓൺലൈൻ ഗണിതക്ലാസ്സ് - X - 31 ( 03 / 09 / 2021 )

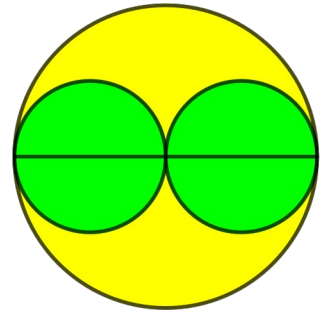
## 3 . സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം - ക്ലാസ്സ് - 4 വർക്ക് ഷീറ്റ്

1. ചിത്രത്തിൽ വലിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ ആരം വ്യാസമായി രണ്ടു ചെറിയ അർദ്ധവൃത്തങ്ങൾ വരച്ചിരിക്കുന്നു . ചിത്രത്തിൽ നോക്കാതെ ഒരു കൂത്തിടുന്നു .



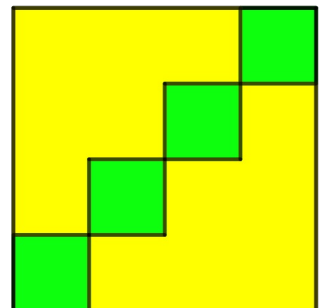
- a ) ചെറിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ ആരം  $r$  എന്നെടുത്താൽ വലിയ അർദ്ധവൃത്തത്തിന്റെ ആരമെന്താണ് ?
- b ) കൂത്ത് പച്ച ഭാഗത്തിലാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?
- c ) കൂത്ത് മഞ്ഞ ഭാഗത്തിലാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

2. ചിത്രത്തിൽ വലിയ വൃത്തത്തിന്റെ ആരങ്ങൾ വ്യാസമായി രണ്ടു ചെറിയവൃത്തങ്ങൾ വരച്ചിരിക്കുന്നു . ചിത്രത്തിൽ നോക്കാതെ ഒരു കൂത്തിടുന്നു .



- a ) ചെറിയ വൃത്തത്തിന്റെ ആരം  $r$  എന്നെടുത്താൽ വലിയ വൃത്തത്തിന്റെ ആരമെന്താണ് ?
- b ) കൂത്ത് പച്ച ഭാഗത്തിലാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?
- c ) കൂത്ത് മഞ്ഞ ഭാഗത്തിനകത്താകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

3. ചിത്രത്തിൽ ഒരു സമചതുരത്തിനുള്ളിലായി തുല്യമായ ചെറിയ സമചതുരങ്ങൾ വരച്ചിരിക്കുന്നു. ചിത്രത്തിലേക്ക് നോക്കാതെ ഒരു കൂത്തിടുന്നു .



- a ) ഈ സമചതുരത്തിൽ നിന്നും ചെറിയ പച്ച സമചതുരത്തിന്റെ അളവുകളുള്ള പരമാവധി എത്ര സമചതുരങ്ങൾ മുറിച്ചെടുക്കാം?
- b ) കൂത്ത് പച്ച ഭാഗത്തിലാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?
- c ) കൂത്ത് മഞ്ഞ ഭാഗത്തിലാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്താണ് ?

4. രണ്ടു പെട്ടികളിൽ കടലാസു കഷണങ്ങളിൽ സംഖ്യകൾ എഴുതി ഇടുന്നു . ഓരോ പെട്ടിയിൽ നിന്നും ഓരോ കടലാസെടുക്കുന്നു . ഓരോ പെട്ടിയിലെയും കടലാസു കഷണങ്ങളിലെ സംഖ്യകൾ താഴെയുള്ള പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു . പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക .

പെട്ടി 1	പെട്ടി 2	കിട്ടാവുന്ന സംഖ്യാജോടികൾ	ഒന്നാമത്തെ പെട്ടിയിലെ കടലാസു കഷണങ്ങളുടെ എണ്ണം	രണ്ടാമത്തെ പെട്ടിയിലെ കടലാസു കഷണങ്ങളുടെ എണ്ണം	കിട്ടാവുന്ന സംഖ്യാജോടികളുടെ എണ്ണം
1 , 2 , 3	1, 2	(1, 1) , (1, 2) (2, 1) , (2, 2) (3, 1) , (3, 2)	2	3	6
1	1, 2				
1, 2,	1, 2				
1 , 2 , 3 ,	1 , 2 , 3 , 4				
1, 2, 3, 4, 5	1, 2				

5. മനുവിന് മഞ്ഞ , ചുവപ്പ് , കറുപ്പ് എന്നീ നിറങ്ങളിൽ ഷർട്ടും ചുവപ്പ് , കറുപ്പ് എന്നീ നിറങ്ങളിൽ പാന്റ്സുമുണ്ട് .

- എത്ര രീതികളിൽ മനുവിന് ഷർട്ടും പാന്റ്സും ഇടാം ?
- ഒരു ദിവസം മനു ഒരേ നിറമുള്ള ഷർട്ടും പാന്റ്സും ഇടാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?
- ഒരു ദിവസം മനു വ്യത്യസ്ത നിറമുള്ള ഷർട്ടും പാന്റ്സും ഇടാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

# ഓൺലൈൻ ഗണിതക്ലാസ്സ് - X - 32 ( 06 / 09 / 2021 )

## 3 . സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം - ക്ലാസ്സ് - 5 വർക്ക് ഷീറ്റ്

1. ഒരു സഞ്ചിയിൽ 30 വെളുത്ത മുത്തും 20 പച്ച മുത്തുമുണ്ട് .സഞ്ചിയിലേക്ക് നോക്കാതെ അതിൽ നിന്നും ഒരു മുത്തെടുക്കുന്നു .

a ) എടുക്കുന്ന മുത്ത് വെളുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്ത് ?

b ) എടുക്കുന്ന മുത്ത് പച്ചയാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്ത് ?

c ) സഞ്ചിയിലേക്ക് എത്ര പച്ച മുത്ത് കൂടി ഇട്ടാൽ വെളുത്ത മുത്ത് കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത  $\frac{1}{2}$  ആകും ?

2. ഒരു ക്ലാസ്സിൽ 45 കുട്ടികളുണ്ട് . ഇതിൽ നിന്നും ഒരു കുട്ടിയെ തിരഞ്ഞെടുത്താൽ ആകുട്ടി പെൺകുട്ടിയാകാനുള്ള സാധ്യത  $\frac{4}{9}$  ആണ് .

a) ക്ലാസ്സിലെ പെൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണമെത്ര ?

b) ക്ലാസ്സിലെ ആൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണമെത്ര ?

c) കുറെ പെൺകുട്ടികൾ കൂടി വന്നതിനു ശേഷം ഒരു കുട്ടിയെ തിരഞ്ഞെടുത്തപ്പോൾ അത് ആൺകുട്ടിയാകാനുള്ള സാധ്യത  $\frac{1}{2}$  ആയി . പുതുതായി വന്നു ചേർന്ന പെൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണമെത്ര ?

3) 1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ എഴുതിയിട്ടുള്ള രണ്ടു പകിടകൾ ഒന്നിച്ചുരുട്ടുന്നു .

a) ഇങ്ങനെ കിട്ടുന്ന സംഖ്യകളുടെ തുകകൾ ഏതൊക്കെ സംഖ്യകളാകാം ?

b) അക്കങ്ങളുടെ തുക 4 ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

c) അക്കങ്ങളുടെ തുക ഒരു പൂർണ്ണവർഗമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് ?

4. ഒരാളോട് ഒരു രണ്ടക്കസംഖ്യ പറയാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു .

a) ആകെ എത്ര രണ്ടക്കസംഖ്യകളുണ്ട് ?

b) അക്കങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി വരുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സംഖ്യയെന്ത് ?

c) അക്കങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം 10 ന്റെ ഗുണിതമാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്ത് ?

d) അക്കങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം 5 ന്റെ ഗുണിതമാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്ത് ?

5.

a) ഒരു അധിവർഷത്തിൽ എത്ര ദിവസങ്ങളുണ്ടാകും ?

b) ഒരു അധിവർഷത്തിൽ 53 ശനിയാഴ്ചകൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്ത് ?

c) അധിവർഷമല്ലാത്ത ഒരു വർഷത്തിൽ 53 ശനിയാഴ്ചകൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയെന്ത്?