

Quest:

ഒരു സ്കൂളിലെ 10 A ഡിവിഷനിൽ 20 ആൺകുട്ടികളും 15 പെൺകുട്ടികളുമുണ്ട്. 10 B ഡിവിഷനിൽ 15 ആൺകുട്ടികളും 25 പെൺകുട്ടികളുമുണ്ട്. ഒരു മത്സരത്തിന് ഓരോ ക്ലാസ്സിൽ നിന്നും ഓരോ കുട്ടികളെ തെരഞ്ഞെടുത്താൽ

- a) രണ്ടും ആൺകുട്ടികളാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- b) ഒരു പെൺകുട്ടിയെങ്കിലും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

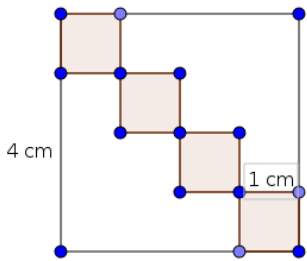
Hint:

ആകെ ജോടികളുടെ എണ്ണം = 35×40 - 1

രണ്ടും ആൺകുട്ടികളാകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{20}{35} \times \frac{15}{40} = \frac{3}{14}$ - 1

ഒരു പെൺകുട്ടിയെങ്കിലും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{11}{14}$ - 1

Quest:



കണ്ണടച്ച് ചിത്രത്തിൽ ഒരു കുത്തിട്ടാൽ അത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്താകുന്നതിനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

Hint:

16 ചെറിയ സമചതുരങ്ങളുണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നതിന് 1

സാധ്യത = $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$ 1

Quest:

ഒരാളോട് ഒരു രണ്ടക്ക സംഖ്യ പറയാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

a) അയാൾ പറയുന്ന സംഖ്യ 10 ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

a) അയാൾ പറയുന്ന സംഖ്യ ഒരു പൂർണ്ണ വർഗ്ഗം ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

Hint:

a) ആകെ രണ്ടക്ക സംഖ്യകൾ = 90

പറയുന്ന സംഖ്യ 10 ആകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{1}{90}$ (1)

b) രണ്ടക്ക പൂർണ്ണ വർഗ്ഗങ്ങൾ 16, 25, 36, 49, 64, 81 (1)

പറയുന്ന സംഖ്യ ഒരു പൂർണ്ണ വർഗ്ഗം ആകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{6}{90} = \frac{1}{15}$ (1)

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ കുറെ വെളുത്ത മുത്തുകളും 12 കറുത്ത മുത്തുകളും ഉണ്ട്. അതിൽനിന്നൊരു മുത്തെടുത്താൽ അത് വെളുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത $\frac{1}{3}$ ആണ് എങ്കിൽ

കറുത്ത മുത്ത് കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

ആകെ മുത്തുകളുടെ എണ്ണം എത്ര?

Hint:

കറുത്ത മുത്ത് കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത = $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ (1)

$x \times \frac{2}{3} = 12$ (1)

$x = \frac{12 \times 3}{2} = 18$ (1)

Quest:

ഒരു സഞ്ചിയിൽ 6ചുവന്ന പന്തുകളും 4 വെളുത്ത പന്തുകളുമുണ്ട്. മറ്റൊരു സഞ്ചിയിൽ 5ചുവന്ന പന്തുകളും 6 വെളുത്ത പന്തുകളുമുണ്ട്.

a) ഒന്നാമത്തെ സഞ്ചിയിൽ നിന്നും നോക്കാതെ ഒരു പന്തെടുത്താൽ അത് വെളുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

b) ചുവന്ന പത്ത് കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലുള്ളത് ഏത് സഞ്ചിയിൽ നിന്നെടുക്കുന്നതിനാണ്?

Hint:

ഒന്നാമത്തെ സഞ്ചിയിൽ നിന്നും വെളുത്ത പത്ത് കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{2}{5}$
1

ഒന്നാമത്തെ സഞ്ചിയിൽ നിന്നും ചുവന്ന പത്ത് കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{6}{10}$
1

രണ്ടാമത്തെ സഞ്ചിയിൽ നിന്നും ചുവന്ന പത്ത് കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{5}{11}$
1

$$\frac{6}{10} > \frac{5}{11}$$

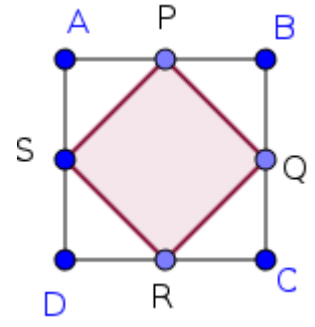
ചുവന്ന പത്ത് കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതൽ ഒന്നാമത്തെ സഞ്ചിയിൽ 1

Chapter Name:സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(2)

Quest:

ചിത്രത്തിൽ ABCD ഒരു സമചതുരവും P,Q,R,S എന്നിവ അതിന്റെ വശങ്ങളുടെ മധ്യബിന്ദുക്കളുമാണ്. കണ്ണടച്ച് ചിത്രത്തിലേക്ക് ഒരു കുത്തിട്ടാൽ അത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്താകുന്നതിനുള്ള സാധ്യതയെന്ത്?



Hint:

ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന്റെ പരപ്പളവ് = വലിയ സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവിന്റെ പകുതി

$$\text{സാധ്യത} = \frac{\text{ചെറിയ സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ്}}{\text{വലിയ സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ്}} = 1$$

$$= \frac{1}{2} \quad 1$$

Chapter Name: സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks : (3)

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ 12 വെളുത്ത മുത്തുകളും 10 ചുവന്ന മുത്തുകളും 8 നീല മുത്തുകളും ഉണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും നോക്കാതെ ഒരു മുത്തെടുത്താൽ അത്

- a) ചുവന്ന മുത്താകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- b) നീലയോ വെള്ളയോ ആകുന്നതിനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

Hint:

$$\text{സാധ്യത} = \frac{\text{അനുകൂല ഫലങ്ങളുടെ എണ്ണം}}{\text{ആകെ ഫലങ്ങളുടെ എണ്ണം}} = 1$$

a) $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ 1

b) $\frac{12+8}{30} = \frac{20}{30} = \frac{2}{3}$

Chapter Name: സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks : (3)

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ 20 ചുവന്ന മഷിപ്പേനകളും 50 നീല മഷിപ്പേനകളും 30 കറുപ്പ് മഷിപ്പേനകളും ഉണ്ട്. അതിൽനിന്നൊരു പേന എടുത്താൽ

- a) കറുപ്പ് മഷിപ്പേനയാകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?
- b) നീല മഷിപ്പേനയോ കറുപ്പ് മഷിപ്പേനയോ ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?
- c) ചുവപ്പ് മഷിപ്പേനയാകാതിരിക്കാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

Hint:

a) $\frac{30}{100} = \frac{3}{10}$ (1)

b) $\frac{80}{100} = \frac{4}{5}$ (1)

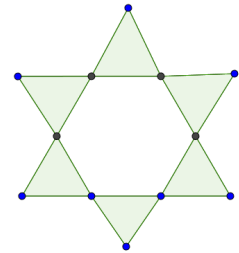
c) $\frac{80}{100} = \frac{4}{5}$ (1)

Chapter Name: സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(3)

Quest:

ഒരു സമ ഷഡ്ഭുജത്തിന്റെ വശങ്ങളിൽ സമഭുജത്രികോണങ്ങൾ വരച്ചിരിക്കുന്നു. കണ്ണടച്ചാരു കുത്തിട്ടാൽ അത് ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്താകുന്നതിനുള്ള സാധ്യത എത്ര?



Hint:

ആകെ സമഭുജ ത്രികോണങ്ങൾ = 12 1

ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത സമഭുജ ത്രികോണങ്ങൾ = 6 1

സാധ്യത = $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ 1

Chapter Name: സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(3)

Quest:

ഒരു സഞ്ചിയിൽ 1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള സംഖ്യകളെഴുതിയ കടലാസ് കഷണങ്ങളും മറ്റൊരു സഞ്ചിയിൽ 5, 10, 15 എന്നീ സംഖ്യകളെഴുതിയ 3 കടലാസ് കഷണങ്ങളുമുണ്ട്. കണ്ണടച്ച് ഓരോ സഞ്ചിയിൽ നിന്നും ഒരോ കടലാസ് കഷണങ്ങളെടുത്താൽ

a) രണ്ടും ഇരട്ട സംഖ്യകളായി വരുന്ന ജോടികളെഴുതുക?

b) ഏതെങ്കിലുമൊരേണ്ണം ഒറ്റ സംഖ്യയാകുന്നതിനുള്ള സാധ്യതയെത്ര?

Hint:

(2,10) (4,10) (6,10) (8,10) (10,10) 1

ഒന്നെങ്കിലും ഒറ്റയാകുന്നത് = $30 - 5 = 25$ 1

ഏതെങ്കിലുമൊരേണ്ണം ഒറ്റ സംഖ്യയാകുന്നതിനുള്ള സാധ്യത = $\frac{25}{30} = \frac{5}{6}$ 1

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ 1, 2, 3, 4 എന്നീ സംഖ്യകളിൽ ഓരോന്നു വീതം എഴുതിയ 4 കാർഡുകളും മറ്റൊരു പെട്ടിയിൽ 1, 2, 3 എന്നീ സംഖ്യകളിൽ ഓരോന്നു വീതം എഴുതിയ 3 കാർഡുകളും ഇട്ടിരിക്കുന്നു. രണ്ട് പെട്ടിയിൽ നിന്നും ഓരോ കാർഡെടുക്കുന്നു എങ്കിൽ

- a) കിട്ടിയ കാർഡുകളിലെ സംഖ്യകളുടെ തുക ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് എത്രയാകാം?
- b) കാർഡുകളിലെ സംഖ്യകളുടെ തുക 6 ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

Hint:

ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ തുക = 2 (1)

തുക 6 കിട്ടുന്ന ജോടികൾ

(3, 3), (4, 2) (1)

സാധ്യത = $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ (1)

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ 25 പഴുത്ത മാങ്ങകളും 15 പഴുക്കാത്ത മാങ്ങകളും ഉണ്ട്. ആദ്യം രാജു ഒരു മാങ്ങ എടുക്കുന്നു. അതിനു ശേഷം ഫാസിൽ ഒരു മാങ്ങ എടുക്കുന്നു.

- a) രാജു എടുത്ത മാങ്ങ പഴുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- b) ഫാസിൽ എടുത്ത മാങ്ങ പഴുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

Hint:

a) രാജു എടുത്ത മാങ്ങ പഴുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{25}{40} = \frac{5}{8}$ (1)

രാജു എടുത്ത മാങ്ങ പഴുത്തതാണെങ്കിൽ

b) ഫാസിൽ എടുത്ത മാങ്ങ പഴുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{24}{39}$ (1)

രാജു എടുത്ത മാങ്ങ പഴുക്കാത്തതാണെങ്കിൽ

ഫാസിൽ എടുത്ത മാങ്ങ പഴുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{25}{39}$ (1)

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ കുറെ കറുത്ത മുത്തുകളും കുറെ വെളുത്ത മുത്തുകളും ഉണ്ട്. ആകെ മുത്തുകളുടെ എണ്ണം 36 ആണ്. അതിൽനിന്നൊരു മുത്തെടുത്താൽ അത് വെളുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത $\frac{1}{4}$ ആണ് എങ്കിൽ

- a) കറുത്ത മുത്ത് കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?
- b) ആകെ കറുത്ത മുത്തുകളുടെ എണ്ണം എത്ര?

Hint:

a) കറുത്ത മുത്ത് കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ (1)

b) കറുത്ത മുത്തുകളുടെ എണ്ണം = $36 \times \frac{3}{4} = 27$ (2)

Chapter Name:സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(3)

Quest:

MATHEMATICS എന്ന വാക്കിലെ 11 അക്ഷരങ്ങളിൽ ഓരോന്ന് ഓരോ കാർഡിൽ എഴുതി ഒരു പെട്ടിയിലിട്ടിരിക്കുന്നു. അതിൽ നിന്നും ഒരു കാർഡെടുത്താൽ

- a) M എന്ന അക്ഷരം കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- b) ഒരു സ്വരാക്ഷരം കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

Hint:

a) M എന്ന അക്ഷരം കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{2}{11}$ (1)

b) സ്വരാക്ഷരങ്ങൾ A, E, A, I (1)

സ്വരാക്ഷരം കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{4}{11}$ (1)

Chapter Name:സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(2)

Quest:

ഒരു പെട്ടിയിൽ 20 പഴുത്തമാങ്ങകളും കുറച്ച് പച്ച മാങ്ങകളും ഉണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും നോക്കാതെ ഒരെണ്ണം എടുത്താൽ പച്ച മാങ്ങ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത പഴുത്തത് കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യതയുടെ ഇരട്ടിയാണ്. എങ്കിൽ പച്ചമാങ്ങകളുടെ എണ്ണമെത്ര?

Hint:

പച്ച മാങ്ങ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത പഴുത്തമാങ്ങ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യതയുടെ ഇരട്ടിയാണ്.

അതുകൊണ്ട് പച്ചമാങ്ങകളുടെ എണ്ണം = 2 X പഴുത്ത മാങ്ങകളുടെ എണ്ണം 1
 = 2 x 20 = 40 1

Chapter Name:സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(3)

Quest:

ഒരു സഞ്ചിയിൽ 21നീല ബട്ടണുകളും 29 വെള്ള ബട്ടണുകളും ഇട്ടിരിക്കുന്നു.സഞ്ചിയിൽ നോക്കാതെ ഒരു ബട്ടണെടുത്താൽ

- a) നീല ബട്ടണുകൾ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- b)വെള്ള ബട്ടണുകൾ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?
- c) ഏത് ബട്ടണുകൾ കിട്ടുവാനാണ് സാധ്യത കൂടുതൽ?

Hint:

നീല ബട്ടണുകൾ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{21}{50}$ 1

വെള്ള ബട്ടണുകൾ കിട്ടുവാനുള്ള സാധ്യത = $\frac{29}{50}$ 1

വെള്ള ബട്ടണുകൾ കിട്ടുവാനാണ് സാധ്യത കൂടുതൽ 1

Chapter Name:സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

Marks :(2)

Quest:

അധിവാർഷത്തിൽ ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ 5 ശനിയാഴ്ചകൾ വരുവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

Hint:

ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ 28 ദിവസമാകുമ്പോൾ 4ശനിയാഴ്ചകളുണ്ടാകും.

29 ാം ദിവസം ആഴ്ചയിലെ 7 ദിവസങ്ങളിലൊന്നാകാം. 1

അത് ശനിയാഴ്ച യാകുന്നതിനുള്ള സാധ്യത = $\frac{1}{7}$ 1