އުދަރެސް ތަނަވަސްވުން .... ކާމިޔާބުގެ މަގު

އިބްރާހިމް ރަޝީދު މޫސާ

(2016 އޮގަސްޓް މަހުގެ އަދަދާ ގުޅޭ)

ޑެންމާރކްގެ ކޮޕެންހޭގަން ޔުނިވަރސިޓީގެ ފިޒިކްސް އިމްތިހާނުގައި ދައްކާފައިވާ ސުވާލެއްގައިވެއެވެ. ބެރޯމީޓަރެއް (ވައިގެ ޕްރެޝަރ ބަލާ ވަސީލަތް) ބޭނުންކޮށްގެން ސްކައިސްކްރޭޕަރ އިމާރާތެއްގެ އުސްމިން ބަލާނީ ކިހިނެއްތޯއެވެ؟ މިސުވާލުގެ ރަނގަޅު ޖަވާބަކީ ސްކައިސްކްރޭޕަރ މަތީގެ ޕްރެޝަރާ ބިންމަތީގެ ޕްރެޝަރު ހޯދައި އެ ދެ ޕްރެޝަރުގެ ތަފާތު ބަލައިގެންނެވެ.

މި ޕޭޕަރ ހުރި ދަރިވަރުންގެ ތެރެއިން އެއްކުއްޖަކު ދީފައިވާ ޖަވާބުން އުސްތާދު ވަރަށް ކަމުދާ، މިކުއްޖާގެ އެހެން ސުވާލުތަކުގެ ޖަވާބު ލިޔުނުވެސް މި ކުއްޖާ އިމްތިހާނުން ފެއިލްކޮށްލައިފިއެވެ.

އުސްތާދު ފެއިލްކުރި މި ޖަވާބަކީ : ބެރޯމީޓަރު ދިގު ވަޔަރެއްގައި އަޅުވައި ބޮޑުގައި ޖަހައިގެން މިނަކުރާ މި ވަރުގެ ދިގުމިން ބަލާލުމެވެ. އުސްތާދު ކިޔައިދިން ހިއްވެގެންދޭއެވެ؟ ބެރޯމީޓަރާ ނުވަތަ ދަރިވަރު ހިއްލި ކުޅިކެޅި މައްދާނާ އާ ގުޅުމުގެ ނަމެ ބޮޑާ ޖަވާބެއްދީފައިވާތީއެވެ.

ދަރިވަރު ދިން ޖަވާބު ރަނގަޅުވާކަން ޔަޤީންވާތީ ޕްރޮފެސަރު އަލުން ބަލައިދިނުމުގައި އުސްތާދު އާޚިރަށް ބައިންސާފުވެވަޑައިގެންފައިވާކަމުގެ ޝަކުވާ މި ދަރިވަރު ހުށަހެޅި އެވެ. ޔުނިވަރސިޓީގެ ޕެނަލެއް ބައިންދުމަށް މި މަސްއަލަ ބަލާލުމަށް ޕްރޮފެސަރާ ކާކަށް އެހެން އުސްތާދަކާ ބައްދަލުކުރި އެވެ. މި [illegible] މަސްއަލަ [illegible] [illegible] ޖަވާބު [illegible] ވިދާޅުވި އެވެ. އެކަމަކު [illegible] ދަރިވަރަކަށް [illegible] [illegible] ޖަވާބެއް [illegible] [illegible] އެވެ. އެހެންކަމުން ދަރިވަރަކަށް އެ [illegible] [illegible] [illegible] އިތުރު ފުރުސަތެއް ދިނުމަށް [illegible] [illegible] އެވެ. [illegible] [illegible] ތަޖުރިބާކާރު އުސްތާދު މި ސުވާލު [illegible] އާ [illegible] [illegible] ދަރިވަރު [illegible] [illegible] [illegible] އެވެ. އެ އިމާރާތުގެ އުސްމިން ބަލާނެ ވަރަށް ގިނަ ގޮތްތައް

އެބަހުއްޓެވެ. އަދިގަނޑަކު އިސްތިއުފާދޭކަމާ ކަން ޖަވާބެއްކަމުގައި ނުނިގެއެވެ. އެހިނދު ޕްރޮފެސަރު އުސްތާދު ވިދާޅުވިއެވެ. ކަރުދާހުގެ ހުރިހާ ޖަވާބުތަކެއް ކިޔައިދޭށެވެ. ދަރިވަރު ޖަވާބުދޭން ފެށީއެވެ. އޭނާ ދެންނެވިއެވެ.

ފުރަތަމަ ޖަވާބަކީ : ބެރޯމީޓަރު އެ އިމާރާތުގެ މަތިން ވައްޓާލާފައިއެވެ. މި ބެރޯމީޓަރު ބިންމައްޗަށް ވާސިލުވުމަށް ހިފާ ވަގުތު ބަލާފައި ޖާޛިބިއްޔާތު ބާރު ޤާނޫނު (ނިއުޓަން ގްރެވިޓޭޝަން ލޯ) ބޭނުންކުރާނީ އެވެ.

ދެވަނަ ޖަވާބަކީ : އަވިދުވާ ވަގުތެއް ނަގަ ބެރޯމީޓަރުގެ ހިޔަނީގެ ދިގުމިނާއި އިމާރާތުގެ ހިޔަނީގެ ދިގުމިން ބަލާފައި ދެ ހިޔަނީގެ ދިގުމިނާއި އެ ދޭތީގެ ދިގުމިންގެ ނިސްބަތް (ރޭޝިއޯ) ބޭނުންކުރުމެވެ.

ތިންވަނަ ޖަވާބަކީ :އަދިގަނޑުވެސް މި ބެރޯމީޓަރު ބޭނުންކުރެވިދާނެ، ބޯޅަގައި ރަނގަޅު ނަމާ، އަވަސް ޖަވާބެއް ހޯދަން ބޭނުންނަމަ އިމާރާތުގެ ފުރާޅާ ހަމަ މި އިމާރާތުގެ އުސްމިން ބޭނުންތެރިނަމަ މި ބެރޯމީޓަރު ހަވާލުކޮށް ހިނގާ ދޭނަމަ ބޭނީ އެވެ. ފުރަތަމަ އަނެއް އޭނާ ބަލަހައްޓާ އިމާރާތުގެ އުސްމިން އެނގޭނީ އެވެ. އަދި މި ބަރޯމީޓަރު ހަދިޔާ ދީފައި އުސްމިން ބުނެދޭނީ އެވެ.

ހަތަރުވަނަ ޖަވާބަކީ : މަސްއަލަ ހައްލުކުރަން އުނދަގޫކަމަށްބޭނުންނަމަ ބެރޯމީޓަރ ބޭނުންކުރެވެން އިމާރާތުގެ މައްޗާއި ބިންމައްޗާގެ ޕްރެޝަރ ބަލާ މި ދެ ޕްރެޝަރުގެ ތަފާތު ބަލާނީ އެވެ.

ތަޖުރިބާކާރު އުސްތާދު ބުނުއްވަނީ މި ޖަވާބެވެ. މި ޖަވާބުން މި ދަރިވަރަށް މާކްސް އެހެނިކަން ދޫކަވާ ފިލާއެވެ. ނަމަވެސް ދަރިވަރުގެ ނަޒަރުގައި އެއީ އެންމެ އުނދަގޫ ޖަވާބެވެ.

މިއީ ކޮންކުއްޖެއްކަން އެނގިވަޑައިގެންފިތޯ އެވެ؟ އޭނާ ހަމަ އެކަކު ފިޒިކްސް މާއްދާއިން ފުޅުވިއަރާއެއްދުންނެވެ. އޭނާ 1922 ގައި ފިޒިކްސް އިން ނޯބެލް އިނާމު ލިބިވަޑައިގަތެވެ. އާދެ! އޭނާ މަޝްހޫރު ނީލްސް ބޯރ (Neils Bohr) އެވެ.