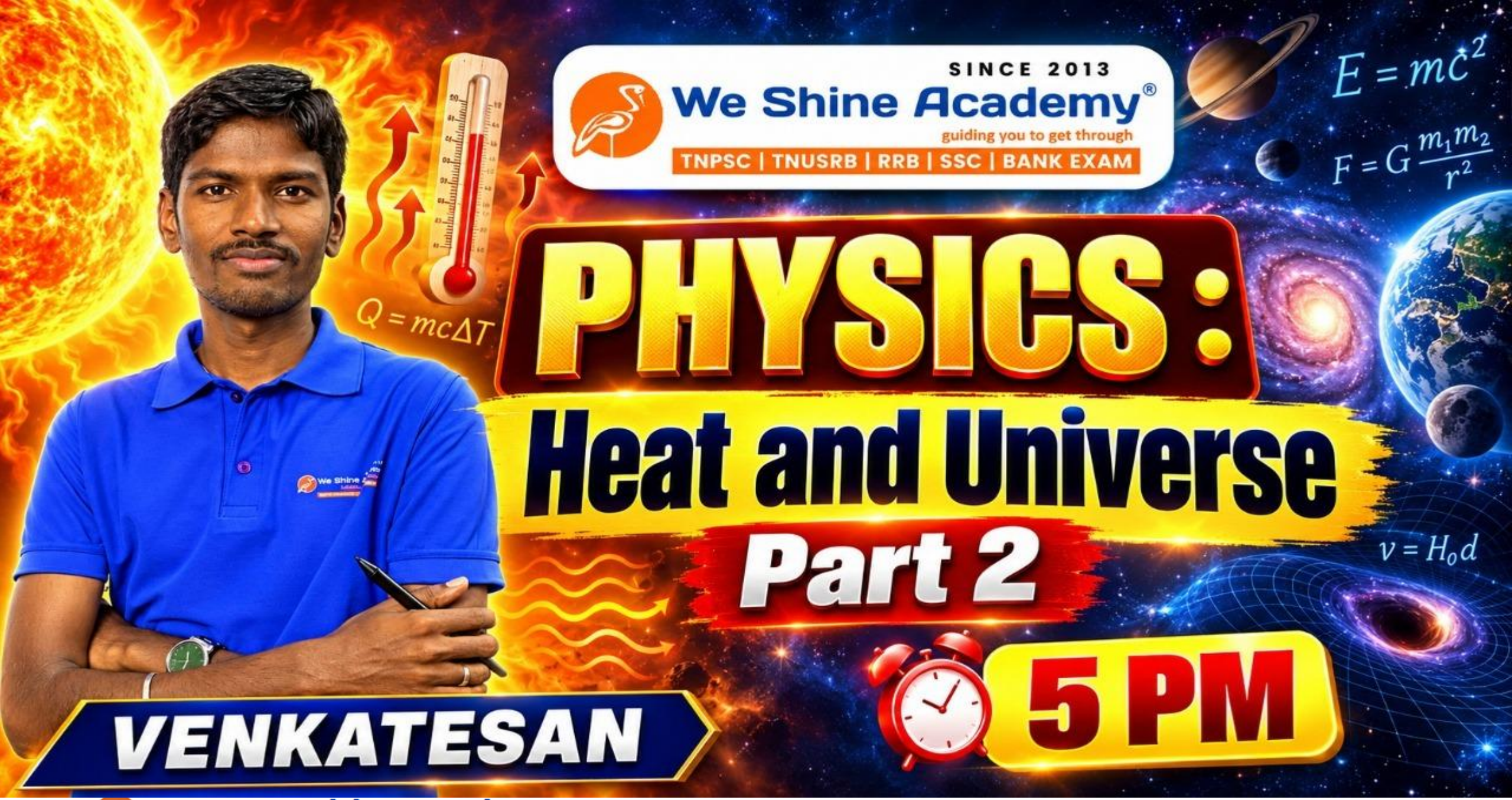

SINCE 2013
We Shine Academy®
guiding you to get through
TNPSC | TNUSRB | RRB | SSC | BANK EXAM
PHYSICS :
Heat and Universe
Part 2
5 PM
VENKATESAN
$Q = mc\Delta T$
$E = mc^2$
$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$
$v = H_o d$

Heat & The Universe

The SI unit of heat capacity is

A) J kg^{-1} K^{-1} B) J kg K^{-1} C) J K^{-1} D) J kg^{-1}

வெப்ப ஏற்புத்திறனின் SI அலகு என்ன?

A) J kg^{-1} K^{-1} B) J kg K^{-1} C) J K^{-1} D) J kg^{-1}

The SI unit of specific heat capacity is

A) J kg^{-1} K^{-1} B) J kg K^{-1} C) J K^{-1} D) J kg^{-1}

தன்வெப்ப ஏற்புத்திறனின் SI அலகு என்ன?

A) J kg^{-1} K^{-1} B) J kg K^{-1} C) J K^{-1} D) J kg^{-1}

The SI unit of specific latent heat is

A) J kg^{-1} K^{-1} B) J kg K^{-1} C) J K^{-1} D) J kg^{-1}

தன் உள்ளுறை வெப்பத்தின் SI அலகு

A) J kg^{-1} K^{-1} B) J kg K^{-1} C) J K^{-1} D) J kg^{-1}

In 1892 the vacuum flask was invented by

A) James Dewar
B) Lavoisier
C) Pierre – Simon
D) Laplace

1892 ஆம் ஆண்டு வெற்றிடக் குடுவை முதன்முதலில் யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

A) ஜேம்ஸ் திவார்
B) லவாய்ஸியர்
C) பியரே சைமன்
D) லாப்லாஸ்

What is the reason mercury is used in thermometers.

A) Mercury is a good conductor
B) Mercury is a metal
C) Mercury is a liquid form
D) Mercury prize is low

வெப்பநிலைமானியில் பாதரசம் பயன்படுத்த காரணம் என்ன?

A) பாரதரசம் சிறந்த வெப்பக்கடத்தி
B) பாதரசம் ஒரு உலோகம் என்பதால்
C) பாதரசம் திரவ வடிவில் இருப்பதால்
D) பாதரசத்தின் விலை குறைவு என்பதால்

Statement I : Sea breeze – during day time.

Statement II : Land breeze – during night time.

A) Statement 1 correct, 2 incorrect

B) Statement 1 incorrect, 2 correct

C) Statement 1 and 2 are correct

D) Statement 1 and 2 are incorrect

வாக்கியம் I : கடல் காற்று – பகல் நேரங்களில் வீசும் காற்று.

வாக்கியம் II : நிலக் காற்று – இரவு நேரங்களில் வீசும் காற்று.

A) கூற்று 1 சரி, 2 தவறு

B) கூற்று 1 தவறு, 2 சரி

C) கூற்று 1 மற்றும் 2 சரி

D) கூற்று 1 மற்றும் 2 தவறு

For all gases, the pressure extrapolates to zero at what temperature.

A) 273.15°C B) -273.15°C C) 0°C D) 1/273.15°C

அனைத்து வகையான வாயுக்களின் அழுத்தமும் எந்த வெப்பநிலையில் சுழியாகிவிடும்.

A) 273.15°C B) -273.15°C C) 0°C D) 1/273.15°C

Statement I : Boiling point as well as condensation point of water is 100°C.

Statement II : Melting point as well as freezing point of water is 0 °C.

A) Statement 1 correct, 2 incorrect

B) Statement 1 incorrect, 2 correct

C) Statement 1 and 2 are correct

D) Statement 1 and 2 are incorrect

வாக்கியம் I : நீருக்கு கொதிநிலையும் ஒடுக்க நிலையும் 100°C ஆகும்.

வாக்கியம் II : நீருக்கு உருகுநிலை மற்றும் உறைநிலை இரண்டும் 0 °C ஆகும்.

A) கூற்று 1 சரி, 2 தவறு

B) கூற்று 1 தவறு, 2 சரி

C) கூற்று 1 மற்றும் 2 சரி

D) கூற்று 1 மற்றும் 2 தவறு

The solid, liquid, gaseous phases of water can coexist in equilibrium at what temperature?

A) 273.15 K B) -273.15 K C) 0 K D) 1/273.15 K

எந்த வெப்பநிலையில் நீரின் திட, திரவ மற்றும் வாயு நிலைகள் ஒன்றிணைந்து காணப்படும்.

A) 273.15 K B) -273.15 K C) 0 K D) 1/273.15 K

Which one is not to change directly from solid state to gaseous state without becoming liquid?

A) ice

B) iodine

C) frozen CO_2

D) Naphthalene balls

கீழ்க்கண்ட எந்த திடப்பொருளை வெப்பப்படுத்தும் போது திரவ நிலைக்கு மாறாமல் நேரடியாக வாயு நிலைக்கு மாறுவதில்லை.

A) பனிக்கட்டி

B) அயோடின்

C) உறைந்த CO_2

D) நாப்தலின் உருண்டை

What is mean by sublimation?

A) The process in which a liquid is converted to solid

B) The process in which a liquids is converted to vapour

C) The process in which a vapour is converted to liquid

D) The process in which a solid is converted to gaseous state

பதங்கமாதல் என்பது என்ன?

A) ஒரு பொருள் திரவ நிலையில் இருந்து திடநிலைக்கு மாறும் நிகழ்வு

B) ஒரு பொருள் திரவ நிலையில் இருந்து வாயு நிலைக்கு மாறும் நிகழ்வு

C) ஒரு பொருள் வாயு நிலையில் இருந்து திரவமாக மாறும் நிகழ்வு

D) ஒரு பொருள் திட நிலையில் இருந்து வாயு நிலைக்கு மாறும்

0 K (Kelvin) is equal to

A) 273 °C B) -273 °C C) 273 °F D) -273 °F

0 K (கெல்வின்) எதற்கு சமம்.

A) 273 °C B) -273 °C C) 273 °F D) -273 °F

Statement I : Telescope was invented by Galileo.

Statement II : Hans Lippershey used telescope studying the sky for the first time.

A) Statement I and II are correct

B) Statement I correct; II wrong

C) Statement I and II are incorrect

D) Statement I incorrect; II correct

வாக்கியம் I : கலிலியோ என்பவரால் தொலைநோக்கி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

வாக்கியம் II : ஹான்ஸ் லிப்பர்ஷே என்பவர் தான் முதன்முறையாக வானத்தை ஆய்வு செய்வதற்கு தொலைநோக்கியை பயன்படுத்தினார்.

A) வாக்கியம் I மற்றும் II சரி

B) வாக்கியம் I சரி; II தவறு

C) வாக்கியம் I மற்றும் II தவறு

D) வாக்கியம் I தவறு; II சரி

ISRO formed in _____.

A) 1962 B) 1965 C) 1969 D) 1971

இஸ்ரோ உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு _____.

A) 1962 B) 1965 C) 1969 D) 1971

Who discovered the moons around Jupiter and the rings around Saturn?

A) Galileo

B) Hans Lippershey

C) Al-hasan-Haytham

D) Armand Fizeaw

வியாழனைச் சுற்றி துணைக்கோள்கள் இருப்பதனையும் சனி கிரகத்தினைச் சுற்றி வளையம் இருப்பதனையும் கண்டறிந்தவர் யார்?

A) கலிலியோ

B) ஹான்ஸ் லிப்பர்ஷே

C) அல்-ஹசன்-ஹயந்தம்

D) அர்மண்ட் ஃபிஷே

The name of our galaxy is _____

A) Spiral Galaxy
B) Milky Way
C) Elliptical Galaxy
D) Irregular Galaxy

நமது விண்மீன் திரளின் பெயர் என்ன?

A) சுருள் விண்மீன்திரள்
B) பால் விண்மீன் திரள்
C) நீள்வட்ட விண்மீன் திரள்
D) ஒழுங்கற்ற விண்மீன் திரள்

Which Star is nearest to the earth?

A) Sun
B) Alpha Centauri
C) Proxima Centauri
D) Andromeda

பூமிக்கு மிக அருகில் உள்ள நட்சத்திரம் எது?

A) சூரியன்
B) ஆல்ஃபா சென்டாரி
C) ஃபிராக்ஸிமா சென்டாரி
D) ஆண்டிரோமிடா

The world's first artificial satellite launched was sputnik – I by which country?

A) India B) USA C) UK D) Russia

உலகின் முதல் செயற்கைக்கோளான ஸ்புட்னிக் – I ஐ விண்ணில் செலுத்திய நாடு எது?

A) இந்தியா B) USA C) UK D) இரஷ்யா

The first satellite launched by India was

A) Aryabhata B) Rohini C) Bhaskara – I D) INSAT – 1B

இந்தியாவின் முதல் செயற்கைக்கோள் எது?

A) ஆர்யபட்டா B) ரோகினி

C) பாஸ்கரா – I D) இன்சாட் – 1B

The Indian space research organisation (ISRO) headquartered in the city of _____.

A) Chennai B) Bangalore C) Delhi D) Hyderabad

இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் (இஸ்ரோ) தலைமையகம் _____ல் அமைந்துள்ளது.

A) சென்னை B) பெங்களூர் C) டெல்லி D) ஹைதராபாத்

In 1980, _____ become the first satellite to be placed in orbit by an Indian made launch vehicle, SLV – 3.

A) Aryabhata B) Bhaskara – II C) Rohini D) INSAT – 1B

1980இல் இந்தியாவால் உருவாக்கப்பட்ட SLV – 3 என்னும் ஏவுகணை வாகனம் மூலம் சுற்றுப்பாதையில் ஏவப்பட்ட முதல் துணைக்கோள் எது?

A) ஆர்யபட்டா
B) பாஸ்கரா – II
C) ரோகினி
D) இன்சாட் – 1B

Match the following: (Orbiter mission – Launching date)

a) Chandrayan – 1 – 1) 5 Nov 2013

b) Mangalyaan – 2) 22 Oct 2008

c) Chandrayan – 2 – 3) 14 July 2023

d) Chandrayan – 3 – 4) 22 July 2019

A) 2, 1, 4, 3 B) 2, 1, 3, 4 C) 1, 2, 4, 3 D) 1, 2, 3, 4

பொருத்துக. (விண்வெளி திட்டம் – ஏவப்பட்ட நாள்)

a) சந்திராயன் – 1 – 1) 5 நவம்பர் 2013

b) மங்கள்யான் – 2) 22 அக்டோபர் 2008

c) சந்திராயன் – 2 – 3) 15 ஜூலை 2023

d) சந்திராயன் – 3 – 4) 22 ஜூலை 2019

A) 2, 1, 4, 3 B) 2, 1, 3, 4 C) 1, 2, 4, 3 D) 1, 2, 3, 4

Statement I : India for the first time experimented nuclear explosion test named 'Operation Sakthi' in 1974.

Statement II : Abdul Kalam played a vital role in the nuclear explosion test project in Pokran named 'Smiling Buddha' in 1999.

A) Statement I and II are correct

B) Statement I correct; II wrong

C) Statement I and II are incorrect

D) Statement I incorrect; II correct

வாக்கியம் I : இந்தியாவில் முதன்முறையாக 1974 ஆம் ஆண்டு "ஆப்ரேசன் சக்தி" என்ற பெயரில் அணுவெடிப்புச் சோதனை நிகழ்ந்தது.

வாக்கியம் II : அப்துல் கலாம் 1999 ஆம் ஆண்டு "சிரிக்கும் புத்தர்" என்ற அணுவெடிப்பு சோதனையில் முக்கிய பங்காற்றியுள்ளார்.

A) வாக்கியம் I மற்றும் II சரி

B) வாக்கியம் I சரி; II தவறு

C) வாக்கியம் I மற்றும் II தவறு

D) வாக்கியம் I தவறு; II சரி

Rakesh Sharma is the first Indian to enter into the space on 2nd April, 1984.

Rakesh Sharma belongs to which state?

A) Gujarat B) TamilNadu C) Punjab D) Haryana

2 ஏப்ரல், 1984 இல் ராகேஷ் ஷர்மா என்பவர் விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் இந்தியர் என்ற பெருமையை அடைந்தார்.

ராகேஷ் ஷர்மா எந்த மாநிலத்தை சேர்ந்தவர்.

A) குஜராத் B) தமிழ்நாடு C) பஞ்சாப் D) ஹரியானா

Which planet is the second smallest planet in the solar system?

A) Mars B) Mercury C) Venus D) Earth

சூரிய குடும்பத்தில் இரண்டாவது சிறிய கோள் எது?

A) செவ்வாய் B) புதன் C) வெள்ளி D) பூமி

Statement I : India became the fourth country to reach Mars in the world.
Statement II : Japan, NASA and European Space Agency are the three other agencies that reached mars before ISRO.

A) Statement I and II are correct
B) Statement I correct; II wrong
C) Statement I and II are incorrect
D) Statement I incorrect; II correct

வாக்கியம் I : உலக அளவில் செவ்வாய் கோளை அடைந்த நான்காவது நாடு இந்தியா ஆகும்.
வாக்கியம் II : ஜப்பான், நாசா, ஐரோப்பிய விண்வெளி முகமை ஆகியவை செவ்வாய் கோளை அடைந்த பிற விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனங்கள் ஆகும்.

A) வாக்கியம் I மற்றும் II சரி
B) வாக்கியம் I சரி; II தவறு
C) வாக்கியம் I மற்றும் II தவறு
D) வாக்கியம் I தவறு; II சரி

Statement I : Dr. Mylsamy Annadurai popularly known as the "Rocket Man".

Statement II : Dr. A.P.J. Abdul Kalam popularly known as the "Missile Man of India".

A) Statement I and II are correct

B) Statement I correct; II wrong

C) Statement I and II are incorrect

D) Statement I incorrect; II correct

வாக்கியம் I : டாக்டர். மயில்சாமி அண்ணாதுரை "ராக்கெட் மனிதர்" என அழைக்கப்படுகிறார்.

வாக்கியம் II : டாக்டர். ஏ.பி.ஜே. அப்துல்கலாம் அவர்கள் "இந்தியாவின் ஏவுகணை நாயகன்" என அழைக்கப்படுகிறார்.

A) வாக்கியம் I மற்றும் II சரி

B) வாக்கியம் I சரி; II தவறு

C) வாக்கியம் I மற்றும் II தவறு

D) வாக்கியம் I தவறு; II சரி

Thank You