



spardhaguru2022



Spardhaguru Current affairs



Spardhaguru1



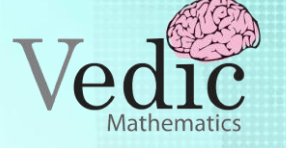
SpardhaGuru



Spardha.guru



www.spardha.guru



Topic : Gravity (ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ)

Q:1 The SI unit of the Universal gravitation constant is:

ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ SI ಘಟಕವು ಯಾವುದು

1. $\text{Nm}^2\text{kg}^{-2}$
 2. $\text{Nm}^{-2}\text{kg}^{-2}$
 3. Nmkg^2
 4. More than one of the above
 5. None of the above
- ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

Q :2 Who was the first to experimentally determine the value of the Universal Gravitational Constant (G)?

ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ ಮೌಲ್ಯ (G) ಯನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಮೊದಲ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾರು?

1. Henry Cavendish
ಹೆನ್ರಿ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶ್
 2. Johannes Kepler
ಜೋಹಾನ್ಸ್ ಕೆಪ್ಲರ್
 3. Isaac Newton
ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್
 4. Laurent Freidel
ಲಾರೆಂಟ್ ಫ್ರೀಡೆಲ್
 5. None of the above
- ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರು ಅಲ್ಲ

Q: 3 When a body is taken from the equator to the North and South poles then its weight:

ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವಗಳಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋದಾಗ ಅದರ ತೂಕವೆಷ್ಟು?

1. remains the same
ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ.
2. increases at south pole and decreases at north pole
ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
3. decreases
ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
4. increases
ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ





spardhaguru2022



Spardhaguru Current affairs



Spardhaguru1



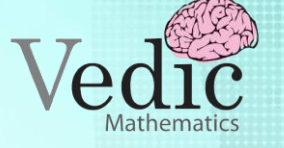
SpardhaGuru



Spardha.guru



www.spardha.guru



5. None of the above

ಮೇಲಿನವು ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

Q: 4. Consider the following statements:

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. The force of gravity decreases with altitude.

ಎತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಬಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

2. It varies on the surface of the earth, decreasing from the equator to the poles.

ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸಮಭಾಜಕದಿಂದ ಧ್ರುವಗಳವರೆಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

Which of the above statements is/are correct?

ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

1. 1 only

ಕೇವಲ 1

2. 2 only

ಕೇವಲ 2

3. Both 1 and 2

1 ಮತ್ತು 2 ಸರಿ ಇದೆ

4 Neither 1 nor 2

1 ಅಥವಾ 2 ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

Q:5. If the mass of an object is 74.5 kg, what is its approximate weight on Earth? (Take $g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 74.5 ಕೆಜಿ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಅದರ ಅಂದಾಜು ತೂಕ ಎಷ್ಟು? ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ)

1. 730 N

2. 447 N

3. 7.6 N

4. 74.5 N

Q:6. At which point of the Earth is there no gravity?

ಭೂಮಿಯ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ?

1. At North and South Pole

ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ

2. At equator

ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ

3. On the ocean surface

ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ

4. At centre of the Earth

ಭೂಮಿಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ

Q:7. The mass of the Earth is

ಭೂಮಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯೆಷ್ಟು

1. $6 \times 10^{-23} \text{ kg}$.

2. $6 \times 10^{23} \text{ kg}$





spardhaguru2022



Spardhaguru Current affairs



Spardhaguru1



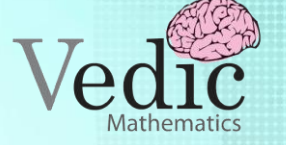
SpardhaGuru



Spardha.guru



www.spardha.guru



3. 6×10^{-24} kg

4. 6×10^{24} kg

Q:8. How much would a 78 kg man weigh on the moon? Take $g = 1.63 \text{ m/s}^2$.

78 ಕೆಜಿ ತೂಕದ ಮನುಷ್ಯನ ತೂಕ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು? ($g = 1.63 \text{ m/s}^2$)

1. 125.38 N

2. 126.76 N

3. 123.25 N

4. 127.14 N

Q: 9. If the mass of a person is 60 kg on the surface of earth then the same person's mass on the surface of the moon will be:

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 60 ಕೆಜಿ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಎಷ್ಟು?

1. 360 kg

2. 60 kg

3. 10 kg

4. 0 kg

Q.10. The force of gravity acting on an object is also known as

ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

1. Impulse

2. Mass

ಪ್ರಚೋದನೆ

ಸಮೂಹ

3. Acceleration

4. Weight

ವೇಗವರ್ಧನೆ

ತೂಕ

Q:11. A ball is thrown vertically upward with a speed of 30 m/s. The magnitude of its displacement after 4 s will be _____ (Take $g = 10 \text{ m/s}^2$.)

ಒಂದು ಚೆಂಡನ್ನು 30 ಮೀ/ಸೆಕೆಂಡ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಲಂಬವಾಗಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. 4 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ನಂತರ ಅದರ ಸ್ಥಳಾಂತರದ ಪ್ರಮಾಣವು ಎಷ್ಟು? ($g = 10 \text{ m/s}^2$.)

1. 50 m

2. 40 m

3. 30 m

4. 15 m

Q: 12. Who among the following was the first to conclude that in vacuum all objects fall with the same acceleration g and reach the ground at the same time?

ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದೇ ವೇಗವರ್ಧನೆ g ಯೊಂದಿಗೆ ಬಿದ್ದು ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೆಲವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ ಎಂದು ಈ ಕೆಳಗಿನವರಲ್ಲಿ ಯಾರು ಮೊದಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದರು?





spardhaguru2022



Spardhaguru Current affairs



Spardhaguru1



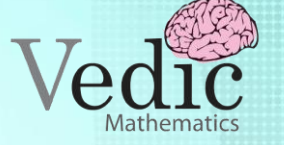
SpardhaGuru



Spardha.guru



www.spardha.guru



1. Albert Einstein

ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್

2. Galileo Galilei

ಗಲಿಲಿಯೋ ಗಲಿಲಿ

3. Thomas Alva Edison

ಥಾಮಸ್ ಆಲ್ವಾ ಎಡಿಸನ್

4. Isaac Newton

ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್

Q:13. The force of gravitation between two bodies in the universe does NOT depend on:

ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಾಯಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವು ಇವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ:

1. the distance between them

ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ

2. the sum of their masses

ಅವುಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಮೊತ್ತ

3. the gravitational constant

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿರಾಂಕ

4 the product of their masses

ಅವುಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನ

Q:14. What is the value of Universal Gravitational Constant (G) in C.G.S?

ಸಿ.ಜಿ.ಎಸ್. ನಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ (ಜಿ) ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

1. (6.67×10^6) c.g.s unit

(6.67×10^6) ಸಿ.ಜಿ.ಎಸ್. ಯುನಿಟ್

2. (6.67×10^7) c.gs unit

(6.67×10^7) ಸಿ.ಜಿ.ಎಸ್. ಯುನಿಟ್

3. (6.67×10^9) c.g.s unit

(6.67×10^9) ಸಿ.ಜಿ.ಎಸ್. ಯುನಿಟ್

4. (6.67×10^8) c.g.s unit

(6.67×10^8) ಸಿ.ಜಿ.ಎಸ್. ಯುನಿಟ್

Q:15. Which of the following does not affect the value of acceleration due to gravity?

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವೇಗವರ್ಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ?

1. Depth.

ಆಳ.

2. Altitude

ಎತ್ತರ

3. Shape of earth.

ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ.

4. Mass of the object

ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ





spardhaguru2022



Spardhaguru Current affairs



Spardhaguru1



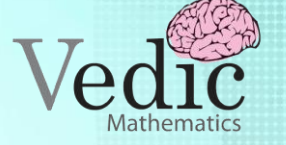
SpardhaGuru



Spardha.guru



www.spardha.guru



Q: 16. If a body is dropped from a height, which of the following energies is possessed by it when it was at halved height?

ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಎತ್ತರದಿಂದ ಬೀಳಿಸಿದರೆ, ಅದು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ?

1. Potential energy

ಸಂಭಾವ್ಯ ಶಕ್ತಿ

2. Kinetic energy

ಚಲನ ಶಕ್ತಿ

3. Both

ಎರಡೂ

4. None

ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

Q:17. According to Newton's law, the gravitational force between two objects is directly proportional to

ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ, ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವು

1. Sum of their masses

ಅವುಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಮೊತ್ತ

2. The distance between them

ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ

3. Product of their masses

ಅವುಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ

4. Square of distance between them

ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರದ ವರ್ಗ

Q:18. The total energy of freely falling object:

ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬೀಳುವ ವಸ್ತುವಿನ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿ:

1. Increases.

ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

2. Decreases

ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

3. Remains same

ಹಾಗೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ

4. Depends on the mass of object

ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

Q:19 . What is the value of acceleration due to gravity at the centre of earth?

ಭೂಮಿಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವೇಗವರ್ಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

1.-1

2. 0

3. 1

4. Infinity (ಅನಂತ)

Q:20. What is the value of universal gravitational constant?

ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

1. $6.67 \times 10^{-11} \text{ m}^3 \text{ Kg}^{-1} \text{ s}^{-2}$

2. $6.02 \times 10^{-8} \text{ cm}^3 \text{ g}^{-1} \text{ s}^{-2}$

$6.67 \times 10^{-11} \text{ m}^3 \text{ Kg}^{-1} \text{ s}^{-2}$

$6.02 \times 10^{-8} \text{ cm}^3 \text{ g}^{-1} \text{ s}^{-2}$





spardhaguru2022



Spardhaguru Current affairs



Spardhaguru1



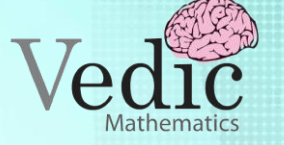
SpardhaGuru



Spardha.guru



www.spardha.guru



3. Both 1 and 2

1 ಮತ್ತು 2

4. None of the above

ಮೇಲಿನದು ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

ಸ್ಪರ್ಧಾಗುರು
Spardhaguru India Private Limited

