



## PHYSICS

### BOOKS - SURA PHYSICS (TAMIL)

#### ஈர்ப்பியல்

#### Exercise

1. கோளின் நிலை வெக்டரும் கோண உந்தமும் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக அமைவது

A. அண்மை நிலை மற்றும் சேய்மை

நிலையிலும்

B. அனைத்து புள்ளிகளிலும்

C. அண்மை நிலையில் மட்டும்

D.

**Answer:**



[View Text Solution](#)

2. திடீரென புவி மற்றும் சூரியனின் நிறைகள் இருமடங்காக மாறினால், அவைகளுக்கிடையான ஈர்ப்பியல் விசை

A. மாறாது

B. 2 மடங்கு அதிகரிக்கும்

C. 4 மடங்கு அதிகரிக்கும்

D. 2 மடங்கு குறையும்

Answer: D



View Text Solution

3. சூரியனை ஒரு கோள் நீள்வட்டப் பாதையில் சுற்றி வருகிறது. கோளின் அண்மை தொலைவு ( $r_1$ ) மற்றும் சேய்மைத் தொலைவு ( $r_2$ ) களில் திசைவேகங்கள் முறையே  $\nu_1$  மற்றும்  $\nu_2$  எனில்  $\text{arc}\{\nu_1\}\{\nu_2\} =$

A.  $\frac{r_2}{r_1}$

B.  $\frac{r_2^2}{r_1}$

C.  $\frac{r_1}{r_2}$

D.  $\frac{r_1^2}{r_2}$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

4. புவியினை வட்டப்பாதையில் சுற்றி வரும் துணைக்கோளின் சுற்றுக்காலம் எதனை சார்ந்தது அல்ல?

A. சுற்றுப் பாதையின் ஆரம்

B. துணைக்கோளின் நிறை

C. சுற்றுப்பாதையின் ஆரம் மற்றும் துணைக்கோளின்

நிறை ஆகிய இரண்டையும்

D. சுற்றுப்பாதையின் ஆரம் மற்றும் துணைக்கோளின்

நிறை ஆகிய இரண்டையும் அல்ல

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

5. புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையே உள்ள தொலைவு இருமடங்கானால், ஓராண்ட்டு என்பது எத்தனை நாட்கள்

A. 64.5

B. 1032

C. 182.5

D. 730

Answer: A::B::C



[View Text Solution](#)

6. கெப்ளரின் இரண்டாம் விதிப்படி சூரியனையும் கோளையும் இணைக்கும் ஆர வெக்டர் சமகால அளவில் சமபரப்புக்களை ஏற்படுத்துகின்றன. இவ்விதியானது ---- மாறா விதிப்படி அமைந்துள்ளது.

A. நேர்கோட்டு உந்தம் (Linear momentum)

B. கோண உந்தம் (angular momentum )

C. ஆற்றல்

D. இயக்க ஆற்றல்

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

7. புவியினைப் பொறுத்து நிலவின் ஈர்ப்புநிலை

ஆற்றல்

A. எப்பொழுதும் நேர்க்குறி உடையது

B. எப்பொழுதும் எதிர்க்குறி உடையது

C. நேர்க்குறியாகவோ அல்லது எதிர்க்குறியாகவோ

அமையும்

D. எப்பொழுதும் சுழி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

8. புவியின் மீது சூரியனின் ஈர்ப்பியல் விசை செய்யும் வேலை

A. எப்பொழுதும் சுழி

B. எப்பொழுதும் நேர்குறி உடையது

C. நேர்க்குறியாகவோ அல்லது எதிர்க்குறியாகவோ அமையும்

D. எப்பொழுதும் எதிர்க்குறி உடையது

**Answer:**



[View Text Solution](#)



9. புவியின் நிறையும் ஆரமும் இருமடங்கானால்  
ஈர்ப்பின் முடுக்கும்  $g$

A. மாறாது

B.  $\frac{g}{2}$

C.  $2g$

D.  $4g$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

10. புவியினால் உணரப்படும் சூரியனின் ஈர்ப்பு  
புலத்தின் எண்மதிப்பு

A. ஆண்டு முழுவதும் மாறாது

B. ஜனவரி மாதத்தில் குறைவாகவும் ஜூலை

மாதத்தில் அதிகமாகவும் இருக்கும்

C. ஜனவரி மாதத்தில் அதிகமாகவும் ஜூலை

மாதத்தில் குறைவாகவும் இருக்கும்.

D. பகல் நேரத்தில் அதிகமாகவும் இரவு நேரத்தில்

குறைவாகவும் இருக்கும்.

**Answer:**



[View Text Solution](#)

11. சென்னையிலிருந்து திருச்சிக்கு ஒரு மனிதர் சென்றால், அவர் எடையானது

A. அதிகரிக்கும்

B. குறையும்

C. மாறாது

D. அதிகரித்து பின்பு குறையும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

12. சுருள்வில் தராசு ஒன்றுடன் 10 kg நிறை இணைக்கப்பட்டுள்ளது. சுருள்வில் தராசு மின்உயர்த்தி ஒன்றின் கூரையின் .  
பொருத்தப்பட்டுள்ளது. மின் உயர்த்தி தானாக கீழே விழும்போது, தராசு காட்டும் அளவீடு.

A. 98 N

B. சுழி

C. 49 N

D. 9.8 N

**Answer:**



[View Text Solution](#)

13. ஈர்ப்பின் முடுக்கத்தின் மதிப்பு அதன் தற்போதைய மதிப்பினைப் போல நான்கு மடங்காக மாறினால், விடுபடு வேகம்

A. மாறாது

B. 2 மடங்காகும்

C. பாதியாகும்

D. 4 மடங்காகும்

**Answer: B**



[View Text Solution](#)

14. புவியினைச் சுற்றும் துணைக்கோளின் இயக்க ஆற்றல்

A. நிலை ஆற்றலுக்குச் சமம்

B. நிலை ஆற்றலைவிடக் குறைவு

C. நிலை ஆற்றலை விட அதிகம்

D. சுழி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

15. கீழ்க்கண்ட அளவைகளில் எவை மாறிலி?

A. கோளின் நேர்கோட்டு உந்தம்

B. கோளின் கோண உந்தம் மற்றும் கோளின்  
மொத்த நிலை ஆற்றல் .

C. கோளின் மொத்த ஆற்றல்

D. கோளின் நிலை ஆற்றல்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

16. ஓராண்டு காலத்தில் புவியின் மீது சூரியன் செய்த வேலையின் அளவு

A. சுழி

B. சுழி அல்ல

C. நேர்குறி மதிப்பு உடையது

D. எதிர்குறி மதிப்பு உடையது

**Answer:**



[View Text Solution](#)

17. குறிப்பிட்ட கால அளவில் சூரியன் பவி மீது செய்த வேலையின் அளவு எவ்வாறு இருக்கும்?

A. நேர்குறியாக, எதிரிகுறியாக அல்லது சுழியாக

B. எப்போதும் நேர்குறி

C. எப்போதும் எதிர்குறி

D. எப்பொழுதும் சுழி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

18. கெப்ளரின் இரண்டாம் விதியில் முடுக்கம் சார்ந்து ஒரு கோளின் ஆரவெக்டர் சம கால இடைவெளிகளில் சமபரப்பினை கடந்து செல்கிறது எனில் பின்வருவனவற்றில் விதியின் மாறாவிளைவு



A. நேர்க்கோட்டு உந்தம்

B. கோண உந்தம்

C. ஆற்றல்

D. நியூட்டனின் ஈர்ப்பியல் விதி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

19. ஒரு துணைக்கோள் ஆனது ஆரம்  $R$  கொண்டவட்டச் சுற்றுப் பாதையில் பூமியைச் சுற்றி செல்லுமாறு ஏற்ப்படுகிறது. மற்றொரு துணைக்கோள் ஆரம்  $4R$  கொண்ட வட்டப் பாதையில் ஏற்ப்படுகிறது எனில் அதன் சுற்றுக் காலங்களின் விகிதம்

A. 0.167361111111111

B. 1,8

C. 0.334027777777778

D. 0.0444444444444444

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

20. ஒத்த நிறை 'm' கொண்ட இரு துகள்கள் R ஆரம் கொண்ட ஒரு வட்டப்பிப்பாதையில் பரிமாற்று புவிஈர்ப்பு செயலினால்சுற்றுகிறது. ஒவ்வொரு துகளின் வேகம்

A.  $\frac{1}{2R} \sqrt{\frac{1}{Gm}}$

B.  $\sqrt{\frac{Gm}{2R}}$

C.  $\frac{1}{2}\sqrt{\frac{Gm}{R}}$

D.  $\sqrt{\frac{4Gm}{R}}$

**Answer: A::B::C**



**View Text Solution**

21. ஒரு பொருளானது புவியிலிருந்து மின் நீட்டிப்பாக (projected) அடையும் உயரம் புவியின் ஆரத்திற்கு சமமாக உள்ளது. ஈர்ப்பு விசையினால் உண்டான பெரும ஆற்றல் புவியை அடைவதற்கு முன்னால்

A. பொருளின் உயர்நிலையில்

B. பொருள் ஒவ்வொன்றையும் தாக்குவதற்கு

முன்பு உடனடியாக

C. எல்லா நிகழ்வுகளிலும் மாறிலி

D. பொருளின் வவளிநீட்டத்திற்குப் பின்பு

உடனடியாக

**Answer:**



[View Text Solution](#)

22. ஒரு ராக்கெட் பூமியிலிருந்து ஏவப்படும்போது அதன் நீட்சி நிலையில் பூமிக்கும், சந்திரனுக்கும் இடையேயான அதன் தொலைவு  $r_1$  புவியின் நிறை

8 மடங்கு சந்திரனின் நிறையையுடையது. ராக்கெட்

மீதான ஈர்ப்பு விசைசுழி எனில் சந்திரனிலிருந்து

A.  $\frac{r}{5}$

B.  $\frac{r}{10}$

C.  $\frac{r}{15}$

D.  $\frac{r}{20}$

**Answer: A::C**



**View Text Solution**

23. ஒரு பெருளின் நிறை 500g மேல்நோக்கி திசைவேகத்துடன் சுற்றுகிறது. 20s க்கு பிறகு

புவிப்பரப்பை திரும்ம அடைகிறது. எனில்

அக்கோளில் பொருளின் மீதான எடை

A. 2N

B. 4N

C. 5N

D. 1N

**Answer: A**



[View Text Solution](#)

24. ஒரு பொருளின்  $m$  நிறை புவியின் பரப்பிலிருந்து விழும்போது அதன் உயரம்

ஆரத்தின் (R) இருமடங்குக்குச் சமமாகும். எனில்  
நிலை ஆற்றலின் மாற்றம்

A.  $2mgR$

B.  $\frac{2}{3} mgR$

C.  $3 mgR$

D.  $\frac{1}{3} mgR$

**Answer: A::B::C**



[View Text Solution](#)

25.  $2kg$  நிறையுள்ள மூன்று பொருள்கள்  
ஆதிப்புள்ளியிவிருந்து  $1m, 2m, 4m$  தொலைவில்  $x$   
அச்சில் அமைந்துள்ளன.பிரிக்கப்பட்ட

இவ்வமைப்பின் மூலப் புள்ளியைப் பொருத்து

ஈர்ப்புத் தன்னிலை ஆற்றல்

A.  $2G$

B.  $\frac{8}{3} G$

C.  $\frac{4}{3} G$

D.  $\frac{7}{2} G$

**Answer: A::B::C**



[View Text Solution](#)

26. ஒரு பொருளின் விடுபடு திசைவேகம் சார்ந்துள்ள நிறை

A.  $m^\circ$



B. m

C.  $m^2$

D.  $m^3$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

27. பூமியின் மையத்தில் ஒரு பௌருளின் எடை

A. முடிவிலி

B. சூழி

C. பூமியின் பரப்பின் மீதான எடைக்கு சமம்

D. 5 மடங்கு

**Answer:**



[View Text Solution](#)

28. இரண்டு கோள்களின் ஆரங்களின் விகிதம்  $k$ . ஈர்ப்பு முடுக்கங்களுக்கான விகிதம்  $s$ . இதன் விடுபட வேகத்திற்கான விகிதம்

A.  $\sqrt{\frac{k}{s}}$

B.  $\sqrt{\frac{s}{k}}$

C.  $\sqrt{k - s}$

D.  $ks$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

29. புவியின் ஆரம் 1 சதவீதம் சுருங்குமானால் அதன் மீதான புவியீர்ப்பு முடுக்கம் (நிறையில் மாற்றம் இல்லை)

- A. குறையும்
- B. கூற இயலாது
- C. மாறாதது
- D. அதிகரிக்கும்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

30. புவியின் மையப் பகுதியிலிருந்து துவரவப் பகுதிக்கு நகரும்போது ஈர்ப்பு முடுக்கத்தின் மதிப்பு

- A. முதலில் அதிகரித்து பின் குறையும்
- B. குறையும்
- C. ஒரேமாதிரி
- D. அதிகரிக்கும்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

31. சந்திரனில் ஒரு அணுகுண்டு வெடிக்கச் செய்யப்படுகிறது. அதன் ஒலியானது புவியை

அடைய எடுத்துக் கொள்ளும் காலம்.

A. 24 மணி நேரம்

B. புவியை அடையாது

C. 60 sec

D. 10 நிமிடம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**32.** நடக்கும்போது ஒரு நபரின் தோள்பட்டையை ஆட்டுவது

A. கையில் ஏற்படும் வலியினால்

B. திசைவேகத்தை அதிகரிக்க

C. திசைவேகத்தை சமன் செய்ய

D. புவியின் ஈர்ப்பு விளைவினை ஈடுகட்ட

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**33.** புவிப் பரப்பின் எந்த ஆழத்தில் ஓன் மதிப்பு உயரம் 5kmக்கு சமம்?

A. 10 km

B. 7.5 km

C. 2.5 km

D. 5 km

Answer: A



View Text Solution

34. ஒரு துணைக்கோளில் வைக்கப்பட்டள்ள ஒரு சுருள்வில்லிருந்து ஒருபொருள் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. அது சுற்றுப் பாதையின் ஆரம்  $R$ ல் செல்லும்போதுசுருள்வில்லின் அளவீடு  $w_1$  மற்றும் சுற்றுப்பாதையின் ஆரம்  $2R$  ஆக உள்ளபோது அளவீடு  $w_2$

A.  $w_1 > w_2$

B.  $w_1 \neq w_2$

C.  $w_1 = w_2$

D.  $w_1 < w_2$

Answer: A::B



View Text Solution

35. ஒரு சீரான மெல்லிய கம்பியின்  $m_1$  நிறை நீளம்  $l$  தரை மட்டத்தில் அதன் கீழ் முனை இருக்குமாறு செங்குத்தாக தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. அதை கீழே விழச் செய்யும்படி அதன் மேல் முனை எத்திசைவேகத்துடன் தாக்கும்?

A.  $\sqrt{7gl}$

B.  $\sqrt{mgl}$

C.  $\sqrt{3gl}$

D.  $\sqrt{gl}$



**Answer: C**



**View Text Solution**

**36.** ஈர்ப்பு விசை பின்வருவனவற்றில் எதற்கு

தேவைப்படுகிறது?

A. வெப்பக் கதிர்வீசல்

B. கடத்தல்

C. வெப்பச்சலனம்

D. ஏதுமில்லை

**Answer:**



**View Text Solution**

37. சூரியனிலிருந்து புவியின் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய தொலைவுகள்  $r_1, r_2$ . சூரியனிலிருந்து வரையப்பட்ட நெட்டச்சுக்குக் குத்தாக உள்ளபோது சூரியனிலிருந்து அதன் தொலைவு

A.  $\frac{2r_1r_2}{r_1 + r_2}$

B.  $\frac{r_1 + r_2}{4}$

C.  $\frac{r_1 + r_2}{3}$

D.  $\frac{r_1 + r_2}{r_1 - r_2}$

Answer: A::B::C



[View Text Solution](#)

38. இரட்டை நட்சத்திர அமைப்பில் இரு விண்மீன்கள் A மற்றும் Bயின் சுற்றுக்காலங்கள் மற்றும், ஆரங்கள்  $R_A$  மற்றும்  $R_B$ , நிறைகள்  $M_A, M_B$  எனில் .

A.  $T_A > T_B$  எனில்  $M_A > M_B$

B.  $T_A > T_B$  எனில்  $R_A > R_B$

C.  $T_A = T_B$

D.  $\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{R_A}{R_B}\right)^3$

Answer: A::B



View Text Solution

39. புவியின் ஆரம் 6400 km மற்றும் செவ்வாயின் ஆரம் 3200 km. புவியின் நிறையானது செவ்வாயின் நிறையைப் போல் 10 மடங்கு. ஒரு பொருளின் எடை 200 N பூமியின் பரப்பில் உள்ளபோது, செவ்வாயின் பரப்பின் மீது.

A. 40 N

B. 2 N

C. 88 N

D. 80 N

**Answer:**



[View Text Solution](#)

40. ஒரு ஏவுகணை விடுபாடுவேகத்தை விட குறைவான திசை வேகத்துடன் ஏவப்படுகிறது. அதன் நிலை ஆற்றல், இயக்க ஆற்றலின் கூட்டுத்தொகை.

A. ஒன்று

B. எதிர்க்குறி

C. சூழி

D. நேர்க்குறி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

41. கெப்ளரின் 2 ம் விதிப்படி கோளின் ஆரவெக்டர் சமகால அளவில் சம அளவு பரப்புகளை கடந்து செல்கிறது.

- A. நேர்க்கோட்டு உந்தம்
- B. கோணமாறாவிதி உந்தம்
- C. ஆற்றல் மாறாவிதி
- D. நியூட்டனின் புவிஈர்ப்பு விதி

**Answer:**



[View Text Solution](#)

42. புவிபரப்பின் மீது புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம் 'g' , m நிறையுள்ள ஒரு பொருளை புவிப்பரப்பிலிருந்து R உயரத்திற்கு உயர்த்த செய்யப்பட்ட வேலை [உயரம் R புவியின் ஆரத்துக்கு சமம்]

A.  $\frac{1}{2}mgR$

B.  $2mgR$

C.  $mgR$

D.  $\frac{1}{4}mgR$

**Answer:**



[View Text Solution](#)

43. ஒரு துணைக்கோள் புவியின் பரப்பிற்கு அருகில் சுற்றுப் பாதையில் உள்ளது. துணைக்கோளிவிருந்து எறியப்படவவேண்டிய ஒரு துகள் புவியிரிருந்து விடுபடுகிறது. புவியிலிருந்து விடுபடு வேகம்  $V_e$ , எனில் துணைக் கோளைய் பொருத்து அதன் வேகம்

A.  $V_e$  விட குறைவு

B.  $V_e$  விட அதிகம்

C.  $V_e$  விட சமம்

D. எறியப்படும் திசையைப் பொருத்தது

**Answer:**



[View Text Solution](#)



44. கோண இயக்கத்தில் பின்வருவனவற்றுள் மாறாதது சூரியனிலிருந்து பார்ப்பது போல் -நீள்வட்டப் சுற்றுப்பாதை எனக் கொள்

- A. வேகம்
- B. கோண உந்தம்
- C. இயக்க ஆற்றல்
- D. கோண வேகம்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

45. புவிஈர்ப்பு விசை ஒரு \_\_\_ விசை

A. சிறிய

B. பெரிய

C. மைய

D. அரிதான

**Answer:**



[View Text Solution](#)

46. \_\_\_\_\_ அதிகரிக்கும் போது புவிநர்ப்பு

விசையினால் ஏற்படும் முடுக்கம் குறையும்

A. உயரம்

B. கிடைமட்டம்

C. ஆழம்

D. கடல் மட்டம்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

47. துணைக்கோளின் ஆற்றல்

A. நேர்மறை

B. எதிர் மறை

C. பகுதி எதிர் மறை

D. பகுதி நேர் மறை

**Answer:**



[View Text Solution](#)

48. ஈர்ப்பு நிலை ஆற்றல் ஒரு \_\_\_\_ அளவு

A. ஸ்கேலார்

B. வெக்டர்

C. உண்மை

D. பரிமாணமற்றது

**Answer:**



[View Text Solution](#)

49. நிறை 'm' லிருந்து r தொலைவில் உள்ள புள்ளியில் ஈர்ப்புப்புலச் செறிவு  $\vec{E}$  என்பது ஓரலகு நிறையினால் உணரப்படும் ஈர்ப்பு விசை எனில்  $\vec{E} =$

A.  $\frac{Gm}{r}$

B.  $+\frac{Gm}{r^2}$

C.  $-\frac{Gm}{r^2}\hat{r}$

D.  $-\frac{Gm}{r}$

Answer: A::B::C



[View Text Solution](#)

50. விடுபடுவேகம் ஒரு பொருளின் நிறையை

A. சார்ந்தது

B. சார்ந்ததல்ல

C. மாறும்

D. நேர்க்கோடு

**Answer:**



[View Text Solution](#)

51. \_\_\_\_\_ சூரியமையக் கொள்கையினை முன்  
மொழிந்தார்.

A. கோப்பர் நிக்கல்

B. டாலமி

C. கெப்ளர்

D. கலிலியோ

**Answer:**



[View Text Solution](#)

52. புவியின் சுழற்சியின் காரணமாக புவியூர்ப்பு முடுக்கம் \_\_\_\_\_ல் பெருமமாக இருக்கும்

- A. புவிமையத்தில்
- B. துருவங்களில்
- C. கடல் மட்டத்திற்கு மேலே
- D. கடல் மட்டத்திற்கு கீழே

**Answer:**



[View Text Solution](#)

53. முறுக்குத் தராசைக் கொண்டு புவியின் மாறிலியின் கன் மதிப்பு சாதனை மூலம் கண்டறிந்தவர்.

- A. ஹென்றி கேவன்டிஷ்
- B. நியூட்டன்
- C. கெப்ளர்
- D. கலிலியோ

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

54. பொருந்தாதவற்றை நேர்ந்தேடுத்து எழுதுக:



A. கலிலியோ

B. நியூட்டன்

C. கெப்ளர்

D. பிளேட்டோ

**Answer:**



[View Text Solution](#)

**55.** பொருந்தாதவற்றை நேர்ந்தேடுத்து எழுதுக:

A. துணைக்கோள்

B. கோள்கள்

C. சந்திரன்

D. தடையின்றி விழுதல்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

56. பொருந்தாதவற்றை நேர்ந்தேடுத்து எழுதுக:

A. உயரத்தில் ஏற்படும் மாற்றம்

B. ஆழத்தில் ஏற்படும் மாற்றம்

C. அகலத்தில் ஏற்படும் மாற்றம்

D. குறுக்கோட்டு விளைவு

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

57. சரியான அல்லது தவறான சோடிகளைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. எது தவறான சோடி?

- A. நியூட்டன் - எதிர்த்தகவு இருமடிவிதி
- B. அரிஸ்டாட்ரகஸ் - வானியலின் பங்களிப்பு
- C. தாலமி - புவி மையக் கொள்கை
- D. கெப்ளர் - சூரிய மையக் கொள்கை

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

58. சரியான அல்லது தவறான சோடிகளைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. எது தவறான சோடி?

A. விடுபடு வேகம்-  $\sqrt{2gR_e}$

B. ஈர்ப்புப்புலச் செறிவு -  $-\frac{Gm}{r^2} \hat{r}$

C. புவியின் ஆரம் -  $R = \frac{S}{\theta}$

D. நிலவின் ஆற்றல் -  $\frac{GM_E M_m}{4R_m}$

**Answer: A::C::D**



**View Text Solution**

59. சரியான அல்லது தவறான சோடிகளைத்

தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. எது சரியான சோடி?

A.  $r - R \sin \theta$

B.  $R_E + h - \left( \frac{GM_E T^2}{4\pi^2} \right)$

C.  $T - 2\pi\sqrt{RE}$

$$D. U = \sqrt{\frac{GM_E}{R_E + h}}$$

Answer: A

 [View Text Solution](#)

60. கூற்றுகளும் காரணங்களும்: கூற்று : 'm' நிறையுள்ள ஏதேனும் ஒரு பொருளின் மீது புவி அதன் புலத்தினுள் செலுத்தும் புவி ஈர்ப்பு விசை ஈர்ப்புப்புலைமை எனப்படும். இதன் சமன்பாடு  $\vec{E} = \frac{-Gm}{r^2} \vec{r}$   $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{m}$  காரணம் : புவி ஈர்ப்புப்புலத்தின் வலிமை, புவியிலிருந்து விலகிச்செல்ல செல்ல குறையும் அஃதாவது (r அதிகரிக்கும் போது, E குறையும்)

A. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும்

கூற்றுக்கான காரண விளக்கம் சரி

B. கூற்று மற்றும் காரணம் மெய் ஆனால்

சவற்றுக்கான காரண விளக்கம் மெய்யல்ல.

C. கூற்று மெய் ஆனால் காரணம் மெய்யல்ல.

D. கூற்று மெய்யல்ல ஆனால் காரணம் மெய்

**Answer:**

 [View Text Solution](#)

61. கூற்றுகளும் காரணங்களும்: கூற்று : ஈர்ப்பு

தன்னிலை ஆற்றல் ஒரு ஸ்கேலார் அளவு அதன்

அலகு  $\frac{J}{kg}$ . காரணம் : சமன்பாடு  $g' = g\left(1 - \frac{d}{R_e}\right)$ ,

புவியின் அழத்திற்குச் செல்லலும் போது புவியர்ப்பு  
விசை குறையும் அதிகரிக்கும்போது கி குறையும். i.e  
d புவியின் மையத்தில்  $g'=0$

A. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும்

கூற்றுக்கான காரண விளக்கம் சரி

B. கூற்று மற்றும் காரணம் மெய் ஆனால்

சவற்றுக்கான காரண விளக்கம் மெய்யல்ல.

C. கூற்று மெய் ஆனால் காரணம் மெய்யல்ல.

D. கூற்று மெய்யல்ல ஆனால் காரணம் மெய்

**Answer:**



[View Text Solution](#)

62. சரியான அல்லது சரியல்லாத கூற்றுகளை தேர்ந்தெடு: (I) பவிஈர்ப்பு விசை கவரக்கூடியது. (II) பவி ஈர்ப்பு நிலை ஆற்றல் ஸ்கேலார் அளவு எந்தக் கூற்று சரி? எந்தக் கூற்று சரி?

A. I மட்டும்

B. II மட்டும்

C. இரண்டும் சரி

D. ஏதுமில்லை

**Answer:**



[View Text Solution](#)



63. சரியான அல்லது சரியல்லாத கூற்றுகளை தேர்ந்தெடு: (I) கோப்பல்நிக்கஸ் மற்றும் கெப்ளர் ஒரு கோள் மாற்றும் சூரியனக் கிடையேயான தொலைவினை வடிவியல் மற்றும் திரிகோணவிதி கொண்ட கணக்கிட்டனர். (II) எரடோஸ்தனிஸ் வியாழனின் அரத்தைக் கணக்கிட்டார். எந்தக் கூற்று சரி?

- A. I மட்டும்
- B. II மட்டும்
- C. இரண்டும் சரி
- D. ஏதுமில்லை

**Answer:**



[View Text Solution](#)

64. சரியான அல்லது சரியல்லாத கூற்றுகளை தேர்ந்தெடு: (I) புவியர்ப்புவிசை ஒரு மைய விசை. (II) துணைக்கோளின் ஆற்றல் சிலநேரங்களில் எதிர்மறை ஆகும். எந்தக் கூற்று சரியல்ல ?

- A. I மட்டும்
- B. II மட்டும்
- C. இரண்டும் சரி
- D. ஏதுமில்லை

**Answer:**



[View Text Solution](#)

65. சரியான அல்லது சரியல்லாத கூற்றுகளை தேர்ந்தெடு: (I) கெப்ளரின் விதி நியூட்டனின் ஈர்ப்பு விதியிலிருந்து தருவிக்கப்பட்டதல்ல. (II) கோள்களின் இயக்கம் கோல்பர் நிக்கஸால் விளக்கப்பட்டது. எந்தக் கூற்று சரி?

A. I மட்டும்

B. II மட்டும்

C. இரண்டும் சரி

D. ஏதுமில்லை

**Answer:**



[View Text Solution](#)

66. சரியான அல்லது சரியல்லாத கூற்றுகளை தேர்ந்தெடு: (I) கோப்பர்நிகஸ் மாதிரி பின்னாக்கு இயக்கத்தை விளக்குகிறது. (II) கோப்பர் நிகஸ்க்கு முன்னரே டாலமி பின்னாக்கு இயக்கத்தித விளக்கியுள்ளார்.. எந்தக் கூற்று சரியல்ல?

A. I மட்டும்

B. II மட்டும்

C. இரண்டும் சரி

D. ஏதுமில்லை

**Answer:**



[View Text Solution](#)