www.Padasalai.Net www.TrbTnps.com

11th Physics - Unit 2 Question Paper

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி 3x5=15

27. ஸ்கேலர் பெருக்கல்களின் பண்புகளை விவரி
(OR)
வெக்டர் பெருக்கலின் பண்புகளை விவரி.

28. மாறாத முடுக்கம் பெற்ற பொருளின் இயக்கச்சமன்பாடுகளை வருவி (OR) மையநோக்கு முடுக்கத்திற்கான கோவையை பெறுக.

29. கிடைத்தளத்துடன் θ கோணம் சாய்வாக எறியப்பட்ட பொருளின் கிடைத்தள நெடுக்கம் மற்றும் பெரும உயரம் ஆகியவற்றிற்கான சமன்பாடுகளை பெறுக.
(OR)
சீரற்ற வட்ட இயக்கத்தின் தொகுபயன் முடுக்கத்திற்கான கோவையை பெறுக.

சிந்தனை

"வெற்றி பெற வேண்டுமென்றால் பதற்றம் இல்லாமல் இருப்பதுதான் வெற்றி பெறுவதற்கான சிறந்த வழி."

E. DEVADINESH
MSc, BEd
PGT in PHYSICS
SARASWATHI VIDYALAYA
HR.SEC.SCHOOL
VARISAIPATTI
PERAMBALUR (Dt)
9524220942

(11) சரஸ்வதி வித்யாலயா மேல்நிலைப் பள்ளி
வரிசைப்பட்டி

SUB : PHYSICS — மொத்த மதிப்பெண் : 50

CLASS : XI — 2. இயக்கவியல் — காலம் : 2.30 hrs.

I. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. XY தளம் ஒன்றில் துகள் ஒன்று கடிகாரமுள் சுழலும் திசையில் சீரான வட்ட இயக்கத்தை மேற்கொள்கிறது. துகளின் கோணத்திசைவேகத்தின் திசை ______.
அ) +Y திசை ஆ) −X திசை இ) −Z திசை ஈ) +Z திசை

2. பின்வருவனவற்றுள் எந்த இயற்பியல் அளவு ஸ்கேலராக குறிப்பிட இயலாது?
அ) நிறை ஆ) நீளம் இ) உந்தம் ஈ) முடுக்க எண்மதிப்பு

3. துகளொன்று எதிர்க்குறி திசைவேகத்தினையும், எதிர்க்குறி முடுக்கத்தினையும் பெற்றால் அதன் வேகம் ___?
அ) அதிகரிக்கும் ஆ) குறையும் இ) மாறாது ஈ) சுழி.

4. சம உயரத்தில் உள்ள இரு பொருட்களில் ஒன்று தானாக கீழ்நோக்கி விழுகிறது. மற்றொன்று கிடைத்தளத்தில் எறியப்படுகிறது. 't' நேரத்தில் அவை கடந்த செங்குத்து தொலைவுகளின் விகிதம் என்ன?
அ) 1 ஆ) 2 இ) 4 ஈ) 0.5

5. A மற்றும் B வெக்டர்களின் தொகுபயன் வெக்டர், A வெக்டருக்கு செங்குத்தாக உள்ளது. மேலும் தொகுபயன் வெக்டரின் எண்மதிப்பானது B வெக்டரின் எண்மதிப்பில் பாதியாக உள்ளது எனில், A மற்றும் B வெக்டர்களுக்கு இடைப்பட்ட கோணம் என்ன?
அ) 30° ஆ) 45° இ) 120° ஈ) 150°

http://www.trbtnpsc.com/2018/06/latest-plus-one-11th-study-materials-tamil-medium-english-medium-new-syllabus-based.html

www.Padasalai.Net www.TrbTnps.com

6) துகளொன்றின் சீரான வட்ட இயக்கத்தை மேற்கொள்கிறது. இதற்கான சரியான கூற்றை தேர்வு செய்க?
அ) துகளின் திசைவேகம் மற்றும் வேகம் மாறிலி
ஆ) துகளின் முடுக்கம் மற்றும் வேகம் மாறிலி
இ) துகளின் திசைவேகம் மற்றும் முடுக்கம் மாறிலி
ஈ) துகளின் வேகம் மற்றும் முடுக்க எண்மதிப்பு மாறிலி.

7. ஒரு வெக்டரின் எண்மதிப்பு எப்போதும் ___ மதிப்பு பெற்றிருக்கும்.
அ) சுழி ஆ) மாறாது இ) நேர்க்குறி ஈ) எதிர்க்குறி.

8. கோண இடப்பெயர்ச்சியின் அலகு என்ன?
அ) டிகிரி ஆ) ரேடியன் s^{-1} இ) ரேடியன் ஈ) வினாடி$^{-1}$

9. m_1 மற்றும் m_2 நிறை கொண்ட இரண்டு பொருட்கள் h_1 மற்றும் h_2 உயரத்திலிருந்து விழுகின்றன. அவை தரையை அடையும்போது அவற்றின் உந்தங்களின் எண்மதிப்பு விகிதம்?
அ) $\sqrt{\frac{h_1}{h_2}}$ ஆ) $\sqrt{\frac{m_1 h_1}{m_2 h_2}}$ இ) $\frac{m_1}{m_2}\sqrt{\frac{h_1}{h_2}}$ ஈ) $\frac{m_1}{m_2}$

10. பொருளொன்று u ஆரம்ப திசைவேகத்துடன் தரையிலிருந்து செங்குத்தாக மேல்நோக்கி எறியப்படுகிறது, அப்பொருள் மீண்டும் தரையை அடைய எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம்.
அ) u^2/g ஆ) $u^2/2g$ இ) $u/2g$ ஈ) $\frac{2u}{g}$

II ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி (11 கட்டாயமாக) விடையளி. 5x2 = 10

11. கோண இயக்கத்தின் சமன்பாடுகளை எழுதுக.

12. வரையறு. ஸ்கேலர், வெக்டர் எடுத்துக்காட்டு தருக.

13. குறிப்பு வரைக. இரண்டு வெக்டர்களின் ஸ்கேலர் பெருக்கல்.

14. கொடுக்கப்பட்ட இவ்விரண்டு வெக்டர்களின் வெக்டர் பெருக்கலின் தொகுபயன் வெக்டரை காண்க.
$\vec{A} = 4\hat{i} - 2\hat{j} + \hat{k}$ மற்றும் $\vec{B} = 5\hat{i} + 3\hat{j} - 4\hat{k}$

15. துகளொன்றின் நிலை வெக்டரின் நீளம் 1m. அது x அச்சுடன் 30° கோணத்தில் உள்ளது எனில், நிலை வெக்டரின் x மற்றும் y கூறுகளின் நீளங்களை காண்க.

16) வரையறு கோண இடப்பெயர்ச்சி மற்றும் கோணதிசைவேகம்.

17) ஒரு வரையறு - ரேடியன்

18) சீரற்ற வட்ட இயக்கத்தில் தொகுபயன் முடுக்கம் ஆர வெக்டருடன் ஏற்படுத்தும் கோணத்திற்கான கோவையை பெறுக.

III ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 22 கட்டாயமாக விடையளி. 5X3 = 15

19. இரண்டு வெக்டர்களின் வெக்டர் பெருக்கல் பற்றி குறிப்பு வரைக.

20. வெக்டர் கூட்டலின் முக்கோண விதியை விளக்குக.

21. வேறுபடுத்துக. திசைவேகம் மற்றும் சராசரி திசைவேகம்.

22. $\vec{A} = 5\hat{i} - 3\hat{j}$, $\vec{B} = 4\hat{i} + 6\hat{j}$, வெக்டர்களை பக்கங்களாக கொண்ட முக்கோணத்தின் பரப்பளவை கணக்கிடுக.

23. வரையறு. கிடைத்தள நெடுக்கம்.

24. வரையறு. முடுக்கம் மற்றும் சராசரி முடுக்கம்.

25. வரையறு. கடந்த தொலைவு மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி

26. வரையறு. இடப்பெயர்ச்சி வெக்டர்.

http://www.trbtnpsc.com/2018/06/latest-plus-one-11th-study-materials-tamil-medium-english-medium-new-syllabus-based.html