

II ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி.

வினா எண். 15க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும் :-

3 X 2 = 6

11. பரிமாணமற்ற மாறிகள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
12. வெக்டர் - வரையறு. எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
13. கோண இயக்கத்தின் இயக்கச் சமன்பாடுகளை எழுதுக.
14. நிலைமக் குறிப்பாயம் என்றால் என்ன?
15. 36kmh^{-1} வேகத்தில் செல்லும் இரயில் வண்டியின் ஜன்னல் ஓரம் அமர்ந்திருக்கும் சிறுவன், எதிர் திசையில் 18kmh^{-1} வேகத்தில் செல்லும் 90m நீளமுள்ள இரயிலை எவ்வளவு நேரத்திற்கு பார்க்க முடியும்.

III ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி.

வினா எண் 20க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும் :-

3 X 3 = 9

16. நீண்ட தொலைவை அளக்கும் டேடார் முறையை பற்றி விளக்குக.
17. வெக்டர் பெருக்கலின் பண்புகளை எழுதுக.
18. இயக்கத்தின் வகைகள் யாவை? எடுத்துக்காட்டு தருக.
19. தனித்த விசைப்படம் என்றால் என்ன? தனித்த விசைப்படத்தை உருவாக்க பின்பற்ற வேண்டிய நெறிமுறைகள் யாவை?
20. சென்னையிலுள்ள 60kg நிறையுடைய மனிதரின் மீது செயல்படும் மையவிலக்கு விசையைக் காண்க. (சென்னையில் குறுக்குக்கோடு $\theta = 13^\circ$)

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி :-

3 X 5 = 15

21. அ) பிழைகளின் வெவ்வேறு வகைகளை விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) பரிமாணத்தின் ஒருபடித்தான நெறிமுறை என்றால் என்ன? அதன் பயன்கள் யாவை? எடுத்துக்காட்டு தருக.
22. அ) கிடைத்தளத்துடன் () கோணம் சாய்வாக எறியப்பட்ட எறிபொருள் ஒன்றின் கிடைத்தளநெடுக்கம் மற்றும் பெரும் உயரம் ஆகியவற்றிற்கான சமன்பாடுகளைப் பெறுக. (அல்லது) ஆ) மாறாத முடுக்கம் பெற்ற பொருளின் இயக்கச் சமன்பாடுகளை வருவிக்கவும்.
23. அ) மெல்லிய கம்பி / நூலினால் இணைக்கப்பட்ட கனப்பொருளின் இயக்கத்தை சொங்குத்து திசையில் விவரி. (அல்லது)
ஆ) ஒரு பொருளை நகர்த்த அப்பொருளை இழுப்பது சுலபமா? அல்லது தள்ளுவது சுலபமா? விளக்குக.