

ஜூன் மாதத்தேர்வு- 2,024

பத்தாம் வகுப்பு

அறிவியல்

நேரம்: 45 நிமிடங்கள்.

மொத்த மதிப்பெண்கள் :25

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 4×1=4

1. கணத்தாக்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமானது.

(அ) உந்த மாற்று வீதம் (ஆ) விசை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்

(இ) உந்தமாற்றம். (ஈ.) நிறை வீதமாற்றம்.

2. புவிஈர்ப்பு முடுக்கம்  $g$ ன் அலகு  $ms^{-2}$  ஆகும். இது கீழ்க்கண்ட அலகுகளில் எதற்கு சமமாகும்.

(அ)  $Cms^{-1}$ . (ஆ)  $Nkg^{-1}$ . (இ)  $Nm^2kg^{-1}$  (ஐ)  $Cm^2s^{-2}$

3. நிறைமதிப்பு மாறாமல் புவியானது தனது ஆரத்தில் 50% சுருங்கினால் புவியில் 'பொருட்களின் எடையானது?

அ) 50% குறையும் (ஆ) 50% அதிகரிக்கும் (இ) 25% குறையும் (ஈ) 300% அதிகரிக்கும்

4. பொது ஈர்ப்பியல் மாறிலியின் மதிப்பு SI அலகுகளில்

அ)  $6.674 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$ . (ஆ)  $6.764 \times 10^{-11} No^2 kg^{-2}$  (இ)  $6.467 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$   
(ஈ)  $6.476 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$

II ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்குமட்டும் விடையளிக்கவும் 3×2=6

5. செயல்படும் திசை சார்ந்து விசையினை எவ்வாறு பிரிக்கலாம்?

6. நிறை - எடை இவற்றை வேறுபடுத்துக

7. திருப்புத்திறன் தத்துவம் வரையறு

8. கிரிக்கெட் விளையாட்டில் மேலிருந்து விழும் பந்தினை பிடிக்கும் போது விளையாட்டு வீரர் தம் கையினை பின்னோக்கி இழுப்பது ஏன்?

III ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி. 2×4=8

(வினா எண் -11 கட்டாய வினா)

9. நிலையத்தின் பல்வேறுவகைகளை எடுத்துச்சாட்டுகளுடன் விளக்குக.

10 பொது ஈர்ப்பியல் விதியின் பயன்பாடு நான்கினை எழுதுக

11. இரு கோள்களின் நிறை விகிதம் முறையே 2:5 அவைகளின் ஆரவிகிதம் முறையே 4:7 எனில் அவற்றின் ஈர்ப்புமுடுக்கம் விகிதத்தை கணக்கிடுக

IV) பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 1×7=7

12. அ) உந்தமாறாக் கோட்பாட்டை கூறி அதனை மெய்ப்பிக்க. (அல்லது)

13. ஆ) 1. ராக்கெட் ஏவுதலில் பயன்படும் விதிகள் யாவை? 2) ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக