

TM

Reg.No :

--	--	--	--	--

முதல் இடைப் பருவத்தேர்வு

வகுப்பு : 11

இயற்பியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 35

கால அளவு : 1.30 மணி

பகுதி - அ

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

5 X 1 = 5

- ஒரு கோளத்தின் ஆரத்தை அளவிடுதலில் பிழை 2% எனில் அதன் கனஅளவைக் கணக்கிடுதலின் பிழையானது
அ) 8% ஆ) 2% இ) 4% ஈ) 6%
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் அதிக முக்கிய எண்ணுருக்களைக் கொண்டது எது?
அ) 0.007 m² ஆ) 2.64X10²⁴ kg இ) 0.0006032 m² ஈ) 6.3200 J
- ஈர்ப்பியல் மாறிலி G யின் பரிமாண வாய்ப்பாடு
அ) [ML³T⁻²] ஆ) [M⁻¹L³T⁻²] இ) [M⁻¹L⁻³T⁻²] ஈ) [ML⁻³T²]
- பின்வருவனவற்றுள் எந்த இயற்பியல் அளவு ஸ்கேலரால் குறிப்பிட இயலாது?
அ) நிறை ஆ) நீளம் இ) உந்தம் ஈ) முடுக்கத்தின் எண்மதிப்பு
- சம உயரத்தில் உள்ள இரு பொருட்களில் ஒன்று தானாக கீழ்நோக்கி விழுகிறது. மற்றொன்று கிடைத்தளத்தில் எறியப்படுகிறது. ' t ' வினாடியில் அவை கடந்த செங்குத்து தொலைவுகளின் விகிதம் என்ன?
அ) 1 ஆ) 2 இ) 4 ஈ) 0.5

பகுதி - ஆ

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி

3 X 2 = 6

- இயற்பியல் அளவுகளின் வகைகள் யாவை?
- தனிப்பிழை என்றால் என்ன?
- பரிமாணங்களின் ஒருபடித்தான நெறிமுறை என்றால் என்ன?
- இரண்டு வெக்டர்களின் ஸ்கேலர் பெருக்கல் என்பதன் வரையறை யாது?
- எறிபொருள் என்றால் என்ன?

பகுதி - இ

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி

3 X 3 = 9

- முக்கோண முறையின் மூலம் ஒரு பொருளின் உயரத்தை அளவிடுக.
- v = u + at என்ற சமன்பாட்டை பரிமாணப்பகுப்பாய்வு முறைப்படி சரியானதா எனக் கண்டறிக.
- பரிமாணப் பகுப்பாய்வின் வரம்புகள் யாவை?
- வெக்டர் பெருக்கலின் (குறுக்குப் பெருக்கல்) பண்புகள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
- செங்குத்தாக மேல்நோக்கி எறியப்படும் பொருள் ஒன்றின் இயக்கச் சமன்பாடுகளை எழுதுக.

பகுதி - இஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி

3 X 5 = 15

16. இரு அளவுகளின் கூடுதல் மற்றும் வேறுபாட்டினால் உருவாகும் பிழைகளின் பெருக்கத்தை விவரி.
17. முக்கிய எண்ணுருக்களை கணக்கிடுவதன் விதிகள் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.
18. தனிஊசலின் அலைவு நேரத்திற்கான கோவையை பரிமாண முறையில் பெறுக. அலைவு நேரமானது,
 (i) ஊசல் குண்டின் நிறை (m)
 (ii) ஊசலின் நீளம் (l)
 (iii) அவ்விடத்தில் புவியீர்ப்பு முடுக்கம் (g) ஆகியவற்றைச் சார்ந்தது. (மாறிலி $k = 2\pi$)
19. வெக்டர் கூடுதலின் முக்கோண விதியின் மூலம் தொகுபயன் வெக்டரின் எண்மதிப்பு மற்றும் தொகுபயன் வெக்டரின் திசை ஆகியவற்றைக் காண்க.
20. கிடைத்தளத் திசையில் எறியப்படும் எறிபொருளின் பாதை பரவளையம் எனக் காட்டுக.

=====