

மாதிரி வினாத்தாள் 2
சுழல் இயக்க விசையியல் 2

11th Standard

இயற்பியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

Time : 00:30:00 Hrs

Total Marks : 25

பகுதி அ

3 x 1 = 3

- 1) M நிறையும் R ஆரமும் உடைய வட்டத் தட்டு ஒன்றின், தளத்திற்குச் செங்குத்தாகவும் மையத்தின் வழியாகவும் செல்லும் அச்சைப் பொருத்த நிலைமத் திருப்புத் திறன் ____
(a) $\frac{1}{2}MR^2$ (b) MR^2 (c) $\frac{1}{4}MR^2$ (d) $\frac{5}{4}MR^2$
- 2) கோண உந்தம் என்பது எவற்றின் வெக்டர் பெருக்கல் ஆகும் ?
(a) நேர்க்கோட்டு உந்தம் மற்றும் ஆரவெக்டர் (b) நிலைமத் திருப்புத்திறன் மற்றும் கோணத் திசைவேகம்
(c) நேர்க்கோட்டு உந்தம் மற்றும் கோணத் திசைவேகம் (d) நேர்க்கோட்டுத் திசைவேகம் மற்றும் ஆரவெக்டர்
- 3) கோண உந்த மாறுபாட்டு வீதம் எதற்குச் சமம்?
(a) விசை (b) கோண முடுக்கம் (c) திருப்பு விசை (d) நிலைமத் திருப்புத்திறன்

பகுதி ஆ

3 x 2 = 6

- 4) சுழலும் பொருளொன்றின் நிலைமத் திருப்புத்திறன், சுழற்சியின் இயக்க ஆற்றலின் இரு மடகிற்குச் சமம் என காட்டுக.
- 5) இணை அச்சுகள் தேற்றம் மற்றும் செங்குத்து அச்சுகள் தேற்றத்தைக் கூறி மெய்ப்பிக்கவும்.
- 6) சுழலும் திண்மப் பொருளின் கோண உந்தத்தின் கோவையைப் பெறுக. சுழலும் திண்மப் பொருளின் கோண உந்தம்.

பகுதி இ

2 x 3 = 6

- 7) 2 kg நிறையுள்ள சக்கரம் ஒன்று நொடிக்கு 6 சுழற்சிகள் மேற்கொள்கிறது. சக்கரத்தின் சுழற்சியின் ஆரம் 0.22 m எனில், சூழல் இயக்க ஆற்றலை கணக்கீடுக.
- 8) ஈர்ப்பின் மையம் என்பதை வரையறு.

பகுதி ஈ

2 x 5 = 10

- 9) நேர்க்கோட்டு இயக்கத்தையும் சுழல் இயக்கத்தையும் ஒப்பிடுக.
- 10) n துகள்களை உள்ளடக்கிய பொருளின் நிறையின் மாயம் என்பதை விளக்குக.
