

விஞ்ஞானம்

தரம் - 10

விசைகளின் சமநிலை

- (01) பொருளொன்று சமநிலையில் காணப்படும்போது அப்பொருளின் மீது தாக்கும் விசைகளின் விளையுள் யாது?
- (02) மேசை மீது வைக்கப்பட்டுள்ள வளையமொன்றினை இரு நியூட்டன் தராசுகளைப் பயன்படுத்தி எதிரெதிர்த் திசைகளில் இழுக்கும் விதம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. வளையம் ஓய்வில் காணப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் இரு நியூட்டன் தராசுகளின் வாசிப்பிற்கும் இடையிலான தொடர்பை எழுதுக. (A இன் வாசிப்பு F_1 எனவும் B இன் வாசிப்பு F_2 எனவும் கொள்க.)
- (03) பொருளொன்று இரு விசைகளின் கீழ் சமநிலையில் காணப்படுவதற்கு பூர்த்தி செய்யவேண்டிய நிபந்தனைகள் எவை?
- (04) வாழைப்பழக் குலையொன்று சமநிலைப்படுத்தப்பட்டுள்ள விதம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.
- i. வாழைப்பழக் குலை எத்தனை விசைகளின் கீழ் சமநிலையில் காணப்படுகின்றது?
- ii. இங்கு வாழைப்பழக் குலை சமநிலையில் காணப்பட பூர்த்தி செய்யவேண்டிய நிபந்தனைகளை எழுதுக.
- (05) கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையை அவதானிக்க. இங்கு மூன்று தள சமாந்தரமற்ற விசைகளின் கீழ் பொருளொன்று சமநிலையில் காணப்படுவதற்கு பூர்த்தி செய்யவேண்டிய நிபந்தனைகளுக்கு எதிரே (சரி) எனவும் , பொருத்தமற்ற நிபந்தனைகளுக்கு எதிரே (பிழை) எனவும் எழுதுக.



நிபந்தனைகள்	சரி / பிழை
1. மூன்று விசைகளும் ஒரு தளமாக இருத்தல் வேண்டும்.	
2. மூன்று விசைகளினதும் தாக்கக்கோடுகள் சந்தித்தல் வேண்டும்.	
3. இரு விசைகளின் விளையுள் மூன்றாம் விசைக்கு சமனாதல் வேண்டும்.	
4. இரு விசைகளின் விளையுள் விசையின் திசை மூன்றாம் விசையின் திசைக்கு எதிராக இருத்தல் வேண்டும்	