



யாழ்ப்ப. வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, யூலை - 2015

Term Examination, July - 2015

தரம்:- 12 (2016)

தொழில்நுட்பவியலுக்கான விஞ்ஞானம்

பகுதி - II (B)

கட்டுரை வினாக்கள்

❖ தாக்கவெப்பம், இரசாயன தாக்கம், இடையான தாக்கவெப்பம், தாக்கத்தில் ஏவற்சக்தியின் செல்வாக்கை விளக்குக.

- 01) i) தாக்கவெப்பம் என்றால் என்ன?
ii) இரசாயன தாக்கம் ஒன்று நிகழ்வதற்கான நிபந்தனைகள் 3 தருக.
iii) NaOH, HCl இடையான தாக்கவெப்பம் உள்ளுறை வரிபடத்தை வரைந்து பெயரிடுக.
iv) தாக்கத்தில் ஏவற்சக்தியின் செல்வாக்கை விளக்குக.

(30 Gs;spfs;)

02) சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

- i) பொலிஎதின்
ii) தாக்கவீதத்தில் வெப்பநிலையின் செல்வாக்கு
iii) பல்படித்தாக்கம்
iv) ஊக்கிகள்

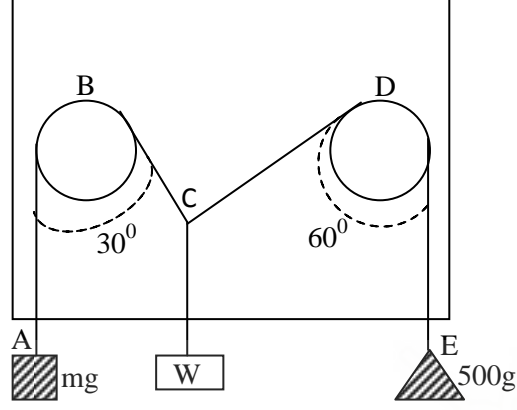
(30 Gs;spfs;)

03) மணற்குவியல் ஒன்று கூம்பு வடிவில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் அடியின் சுற்றளவு 4.4m ஆகும். அதன் செங்குத்து உயரம் 2.4 m ஆகும்.

- i) மணற்குவியலின் ஆரை யாது?
ii) மணற்குவியலின் சாய்வு நீளத்தைக் காண்க.
iii) மணற்குவியலின் கனவளவைக் காண்க.
iv) மணற்குவியலின் மேற்பரப்பளவைக் காண்க.
v) இதே ஆரையையும் இதே உயரத்தையும் உடைய உருளையினுள் இம்மணலானது நிரம்பப்படின் உருளையின் உயரத்தின் என்ன பங்கில் மணல் நிரம்பியிருக்கும்?
vi) அவ் உருளையினுள் மணலின் உயரம் என்ன?
vii) அவ் உருளையின் $\frac{1}{2}$ பகுதி நிரம்பும் வகையில் மிகுதிப் பகுதிக்குச் சீமெந்து இடப்பட்டு கொங்கிறீற் கலவை ஆக்கப்பட்டது, எனின் அக்கலவையில் கலக்கப்பட்ட சீமெந்தின் கனவளவைக் காண்க.

(30 Gs;spfs;)

- 04) a) விசை இணைகர விதியைக் கூறுக.
 b) ஒப்பமான கம்பி இணைக்கப்பட்டுள்ள பலகை, இலேசான நீட்டமுடியாத (ABCDE) இழை, திணிவு m உடைய பாரமான பொருள் ஒன்று, நிறை W உடைய கண்ணாடியிலான குற்றியொன்று, 500g திணிவுடைய நிறை ஆகியவற்றைக் கொண்ட உபகரணம் நிலைக்குத்தாக சமநிலையில் உள்ளதை கீழே உள்ள படம் காட்டுகின்றது.



- i) படத்தை விடைத்தாளில் பிரதி செய்து தொகுதி சமநிலையில் இருக்கும் போது இழைகளில் விசைகளைக் குறித்துக்காட்டுக.
 ii) நிறை W ஐ கீழே இழுத்து விடப்படும் போது அவதானம் யாது?
 iii) m ஆனது 500g இற்கு சமனானதாயின் தொகுதியானது எவ்வாறிருக்கும் ($w < m$)
 iv) mg , w , 500g நிறை ஆகிய மூன்றும் சமனாயின் இழை எவ்வாறிருக்கும்?
 v) பரிசோதனை ஒன்றின் போது மேலே காட்டப்பட்ட நிலையில் இருக்குமாயின்,
 i) இழைகளில் உள்ள இழுவை யாது?
 ii) Mg இன் பெறுமானம் யாது?
 iii) W இன் பெறுமானம் யாது?

(30 Gs;spfs;)