Covid 19 Special WhatsApp Teaching Learning Process for A/L Science - 2020

Group – Kalkudah A/L Physics

Activity Card - Light

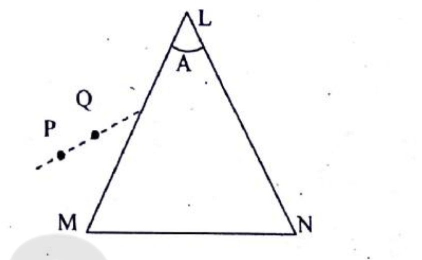
Prepared By : Mrs. N.Vinujanan (B.Sc), BT /KK/Vantharumoolai Vishnu Maha Vidyalayam.

Date: 22.04.2020 **Duration: 1 hour**

அமைப்புக் கட்டுரை வினா

Q1)

முறிகோணம் A ஆக உடைய ஒரு கண்ணாடி அரியத்தின் திரவியத்தின் முறிவுச் சுட்டி n ஐத் துணிவதற்கான பரிசோதனை ஒன்றில் அரியம் வரிபலகையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. யாதேனும் ஒரு படுகதிரினைக் குறிப்பதற்கு ஊசிகள் P உம் Q உம் பதிக்கப்பட்டுள்ளன .



a. ஊசிகள் P , Q பதிக்கப்படும் போது கவனிக்கப்பட வேண்டிய விடயங்கள் இரண்டு தருக?

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

……

……

b. பரிசோதனை மூலம் வெளிப்படுகதிரை எவ்வாறு இடம்குறிப்பீர்?

……

……

……

c. உருவில் அரியத்தினுள் முறிகதிரினதும் வெளிப்படுகதிரினதும் பாதைகளை வரைக

d. முகங்கள் LM, LN இல் படுகோணம், முறிகோணம் முறையே (i_1, r_1), (i_2,r_2) என்பவற்றையும் குறிக்க

e. i_1,r_1,i_2,r_2 ஆகியவற்றில் விலகல் கோணம் d க்கு ஒரு கோவையைத் தருக

……

……

f. படுகோணம் i_1 இனது பெறுமானம் குறித்த சிறிய பெறுமதியிலிருந்து ஐந்தைந்து பாகை இடைவெளிக்கூடாக மாற்றப்பட்டது எனக் கொள்வோம். படுகோணம் i_1 உடன் விலகல் கோணம் d இன் எதிர்பார்க்கப்பட்ட மாற்றத்தை கீழுள்ள அச்சுக்களில் வரைக.

g. அரியத் திரவியத்தின் முறிவுச் சுட்டி n ஐத் துணிவதற்கு உதவக் கூடிய மிகவும் பயனுள்ள முடிவை உமது வரைபில் குறித்துக் காட்டுக

h. மேலே பெற்ற முடிவின் செம்மையை மேம்படுத்துவதற்கு i_1 இன் மேலும் சில பெறுமானங்களுக்கு இப்பரிசோதனை மீண்டும் செய்யலாம். இதற்காக நீர் தெரிவு செய்யும் i_1 இன் வீச்சு எதுவாகும்?

………

………

i. இப்பரிசோதனையில் முறிவுச் சுட்டி காண்பதற்கான கோவையை A, D சார்பில் தருக?

………

………

j. வளியில் வைத்துப் பரிசோதனை செய்யப்பட்ட குறித்த அரியம் நீரினுள் வைத்து மீண்டும் பரிசோதனை செய்யப்பட்டது எனின் அதற்குரிய d எதிர் i வரைபை மேலே (f) இல் உள்ள வரைபில் குற்றுக் கோட்டால் அவ்வளையி சார்பாக வரைக

Q2)

உமக்கு 50cm குவியதூரமுடைய குவிவுவில்லை , 10mm குவியதூரமுடைய குவிவுவில்லை , 12mm குவியதூரமுடைய குவிவுவில்லை ஆகியன தரப்பட்டுள்ளன.

(i) எளிய நுணுக்குக்காட்டியாக செயற்படுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான வில்லை எது காரணம் தருக?

………

………

(ii) இவ்வில்லை இயல்பான செப்பம் செய்கையில் எளிய நுணுக்குக்காட்டியாக தொழிற்படும் போது கதிர்ப்படம் வரைந்து காட்டுக?

iii) தெளிவுப்பார்வையின் இழிவுத்தூரம் 25cm எனின் அதன் கோணப்பெரிதாக்கம் யாது? (நிறுவல் அவியமில்லை)

………
………
………

iv) நீர் கூட்டு நுணுக்குக்காட்டி ஒன்றை வடிவமைக்கவிரும்பின் மேலுள்ள வில்லைத்தொகுதியில் பொருளியாக, பார்வைத்துண்டாக எவ்வில்லைகளைத் தெரிவு செய்வீர்?

பொருளி ……

பார்வைத்துண்டு……………………………………………………………………………………………..

(v) மேலுள்ள கூட்டு நுணுக்குக்காட்டி முடிவிலி செப்பம் செய்கையில் உள்ள போது விம்பம் தோன்றுவதைக் காட்டும் கதிர்ப்படம் வரைக?

vi) பொருளியால் உருவாக்கப்பட்ட விம்பத்தின் இயல்புகள் 3 குறிப்பிடுக.

………
………
………

Education கல்வி අධ්‍යාපන

vii) பார்வைத்துண்டால் உருவாக்கப்பட்ட விம்பத்தின் இயல்புகள் 3 குறிப்பிடுக.

……
……
……

viii) மேலே பொருளானது பொருளிக்கு முன்னே 12mm தூரத்தில் வைக்கப்படின் பொருளியால் உருவாக்கப்பட்ட விம்பத்தூரம் யாது? வில்லைகளுக்கிடைப்பட்ட தூரம் யாது? (தெளிவுப்பார்வையின் இழிவுத்தூரம் 24cm எனக் கொள்க)

……
……
……
……

கட்டுரை வினா

Q1)

a) அவதிக்கோணம் என்பதனால் கருதப்படுவது யாதென விளக்குக?

b) கண்ணாடியினது முறிவுச்சுட்டி 3/2 ஆகவும் நீரினிது முறிவுச் சுட்டி 4/3 ஆகவும் இருப்பின்

  i) கண்ணாடியிலிருந்து வளிக்கும்

  ii) கண்ணாடியிலிருந்து நீருக்கும் செல்லும் ஒளிக்கதிர்களுக்குரிய அவதிக்கோணங்களைக் கணிக்க

(c) i) ABCD என்புது AB > BC என்ற வகையிலான செவ்வக வடிவக் கண்ணாடிக் குற்றி ஒன்றாகும். பக்கம் AD இற்கு அருகில் ஆனால் அப்பக்கத்தைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்காத வகையில் ஊசி ஒன்று பொருத்தப்பட்டுள்ளது. AB , CD ஆகிய முகங்களினூடாகப் பார்க்கும் போது இவ்வூசியைப் பார்ப்பது சாத்தியமாகாதெனக் காட்டுக

ii) பக்கம் AB ஆனது நீர்ப்படை ஒன்றினால் பொருத்தப்பட்டு குற்றியைப் போன்றே அதே கண்ணாடியினால் செய்யப்பட்ட நுணுக்குக் காட்டித் தட்டமொன்று முகம் AB யும் இத்தட்டமும் சமாந்தரமாக இருக்கும் வகையில் நீர்ப்படையின் மேல் வைக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் AB யின் மீதுள்ள கண்ணாடித் தட்டத்தினூடாகப் பார்க்கும் போது ஊசியைப் பார்ப்பது இப்போது சாத்தியமாகுமா? விடையை விளக்குக

Education கல்வி අධ්‍යාපන

எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கலவித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினூடக ஊடாக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

kalvi.lk

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடாக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.

Viber Community

Whatsapp Channel

Facebook Page