



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

අධ්‍යාපන පීඨය

අධ්‍යාපනවේදී (ස්වභාවික විද්‍යා) උපාධි වැඩසටහන-පස්වන මට්ටම 2018/2019

අවසාන පරීක්ෂණය - 2019

විද්‍යාව සහ ගණිතය ඉගැන්වීම සඳහා

අධ්‍යාපන තාක්ෂණය - STU5816/ESU3316

කාලය පැය තුනයි. (03)

දිනය - 2019.02.17

වේලාව - පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

1 වන කොටසේ ප්‍රශ්න අංක 01 සහ තවත් ප්‍රශ්න දෙකකට (02) ද, 2 වන කොටසේ ඕනෑම ප්‍රශ්න දෙකකට (02) ද පිළිතුරු සපයන්න.

1 වන කොටස

01. (i) “අධ්‍යාපන තාක්ෂණය” යන සංකල්පය ඔබේ වචනයෙන් අර්ථකථනය කරන්න.
- (ii) ඉගෙනුම සහ ඉගැන්වීමේ දී අන්තර්ජාලය භාවිතයෙහි වාසි පහක් (05) දක්වන්න.
- (iii) ‘ඩේල්ගේ’ අත්දැකීම් කේතුව රූප සටහනක් ඇසුරෙන් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (iv) පැවරුමක් සකස් කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු ප්‍රධාන කරුණු පහක් (05) දක්වන්න.
- (v) “ස්වයං ඉගෙනුම” යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කර, ශිෂ්‍යයන් ‘ස්වයං - ඉගෙනුම’ කෙරෙහි යොමු කිරීමේ වැදගත්කම කරුණු තුනක් (03) දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.
- (vi) ගුරුවරයකු විසින් “සංස්ලේෂණවාදී ඉගෙනුම් පරිසරයක්” නිර්මාණය කළ හැකි අයුරු නිදසුන් තුනක් (03) වත් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.
- (vii) ඉගෙනුම සඳහා සිසුන් පෙළඹවීමේ කාර්යයේදී පාසල් පාදක ඇගයීමේ භාවිතය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (viii) “බහුශ්‍රේණි ඉගැන්වීම” යනු කුමක් ද? බහු ශ්‍රේණි ඉගැන්වීමේ යෙදෙන ගුරුවරයකු මුහුණ දෙන අභියෝග තුනක් (03) සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 5 x 8 = 40)

02. (i) ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ දී තාක්ෂණයේ භූමිකාව කෙටියෙන් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 04)

(ii) තාක්ෂණය භාවිතය මගින් ඉගෙනුම සුසාධා කළ හැකි ආකාර පහක් (05) නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(iii) ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට තාක්ෂණය අන්තර්ග්‍රහණය කිරීමේ දී ගුරුවරුන් මුහුණ දෙන අභියෝග තුනක් (03) සහ ඒවා මඟහරවා ගත හැකි අයුරු සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06)

03. (i) “මාර්ගගත ඉගෙනුම” යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේ ද? (ලකුණු 03)

(ii) මාර්ගගත ඉගෙනුම් පරිසරයක් සංවිධානය කිරීමේ දී ගුරුවරයා මුහුණ දෙන අභියෝග තුනක් (03) පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

(iii) “අභියෝග පැවතුනත්, මාර්ගගත ඉගෙනුමෙහි ප්‍රතිලාභ අතිමහත් ය.” අඩු තරමින් නිදසුන් තුනක්වත් (03) දක්වමින් මෙම ප්‍රකාශය සාධාරණීකරණය කරන්න. (ලකුණු 06)

04. (i) විවිධ අවස්ථාවලදී විවිධ විෂයයන් ඉගැන්වීමේදී ගුරුවරයකුට එකම ඉගෙනුම් ක්‍රමයක් මත රඳා පැවතිය නොහැකි බව පෙන්වීමට වැදගත් හේතු තුනක් (03) සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 05)

(ii) ඔබ විසින් තෝරාගත් ඕනෑම ඉගැන්වීමේ ක්‍රම දෙකක් (02) දක්වා, පහත සඳහන් අංශ යටතේ ඒවායේ සමානතා සහ අසමානතා විග්‍රහ කරන්න.

(අ) ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සැලසුම් කිරීම

(ආ) ඉගෙනුම් පරිසරය සංවිධානය කිරීම

(ඇ) ඉගෙනුම් සම්පත් භාවිතය

(ඈ) ප්‍රබලතා / වාසි

(ඉ) දුබලතා / අවාසි

(ලකුණු 02 x 05 = 10)

- 05. (i) “දැනුම් කේන්ද්‍රීය සමාජයකදී, ගුරුවරයෙකුගෙන් අපේක්ෂා කෙරෙන්නේ හුදෙක් දැනුම සම්ප්‍රේෂණය පමණක් නොවේ.” ඔබ මෙම ප්‍රකාශය හා එකඟ වන්නේ ද? ඔබගේ පිළිතුර සනාථ කරන්න. (ලකුණු 05)
- (ii) ‘ඉගෙනුමට - ඉගෙනුම’ නිපුණතාව සිසුන් තුළ ඇති කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ඉගෙනුම් ක්‍රම ශිල්ප තුනක් (03) සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 06)
- (iii) නූතන “සුහුරු පන්ති කාමරය” ඔබේ ඉගෙනුම් -ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට යොදා ගත හැකි අයුරු පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

2 වන කොටස

- 06. ද්විතියික පාසල් මට්ටමේ ඔබ කැමති ඕනෑම ශ්‍රේණියකින් විද්‍යාව/ගණිතය පාඩම් ඒකකයක් තෝරා ගන්න.
  - (i) තෝරාගත් පාඩම් ඒකකය සඳහා සුවිශේෂී අරමුණු සකස් කරන්න. (ලකුණු 03)
  - (ii) ඉහත දැක්වූ අරමුණු සාධනය කර ගැනීම සඳහා සිසුන්ට සහාය වීමට සැලසුම් කළ හැකි ඉගෙනුම් -ඉගැන්වීම් අත්දැකීම් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 07)
  - (iii) එම අරමුණ කරා සිසුන් ළඟාවී ඇත්දැයි තක්සේරු කිරීම සඳහා කෙටි පිළිතුරු ප්‍රශ්න පහක් (05) සකසන්න. (ලකුණු 05)
  
- 07. (i) ගණිතය/විද්‍යාව ඉගැන්වීම සඳහා අනාවරණ ඉගෙනුම් ක්‍රමය යොදා ගන්නේ කෙසේදැයි නිදසුනක් මගින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 07)
- (ii) පරිසරයේ ඇති ගණිතමය අවස්ථා භූද්‍රව්‍ය ගැනීමට ක්ෂේත්‍ර වාරිකාවක් සංවිධානය කරන අයුරු පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)

08. (i) ගණිතය/විද්‍යාව ඉගැන්වීම සඳහා ඉගෙනුම් ආධාරක සකස් කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු අංග තුනක් (03) පිළිබඳව විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)
- (ii) ගණිතය /විද්‍යාව ඉගැන්වීමේ දී ඉගෙනුම් ආධාරකවල බලපෑම සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 09)
09. (i) විවිධ වයස් සීමාවල සිසුන්ට ගණිතය/විද්‍යාව ඉගැන්වීම පිළිබඳව පියාපේගේ අදහස් නිදසුන් දක්වමින් සාකච්ඡා කරන්න. (ලකුණු 07)
- (ii) ගණිතය/විද්‍යාව ඉගැන්වීම පිළිබඳ බෑනර්ගේ අදහස් පියාපේගේ අදහස්වලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේදැයි පෙන්වා දෙන්න. (ලකුණු 08)

හිමිකම් ඇවිරිණි.



**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA**  
**FACULTY OF EDUCATION**  
**BACHELOR OF EDUCATION DEGREE (NATURAL SCIENCE)**  
**PROGRAMME - 2018/2019**  
**LEVEL - 05**  
**FINAL EXAMINATION 2019**  
**ESU3316/STU5816 – EDUCATIONAL TECHNOLOGY**  
**DURATION – THREE (03) HOURS**

---

Date: 17.02.2018

Time: 9.30 a.m. – 12.30 p.m.

---

**Answer the first question and any other two (02) questions in part I and any two (02) questions from part II.**

**PART - I**

01. i. Define the concept of “educational technology” in your own words.
- ii. State **five (05)** merits of using the internet in teaching and learning.
- iii. Explain in brief, the “Dale’s cone of experiences” with a diagram.
- iv. State **five (05)** main points to be considered in constructing an assignment.
- v. Explain in brief what is “self-directed learning” and the importance of encouraging self-directed learning among students stating **three (03)** reasons.
- vi. Explain how a teacher could create a constructivist learning environment giving at least **three (03)** examples.
- vii. Explain in brief the use of school-based assessment for the purpose of motivating students for learning.
- viii. What is “multi-grade teaching” State **three (03)** challenges faced by a teacher in multi-grade teaching.

(05 x 8 = 40 marks)

02. i. Discuss in brief the role of technology in the teaching-learning process. (04 marks)
- ii. Explain with examples **five (05)** ways in which learning can be facilitated by the use of technology. (05 marks)
- iii. Discuss **three (03)** challenges faced by teachers when integrating technology into the teaching learning process, and measures to overcome them. (06 marks)
03. i. What is meant by “online learning” (03 marks)
- ii. Explain **three (03)** challenges faced by the teacher in organizing an online learning environment. (06 marks)
- iii. “Whatever the challenges, benefits of online learning are immense”. Justify this statement giving at least **three (03)** examples. (06 marks)
04. i. Discuss **three (03)** significant reasons to show that the teacher cannot depend on a single teaching method to teach different subjects in different situation. (05 marks)
- ii. State any **two (02)** teaching methods of your choice and compare and contrast them with regard to the following aspects.  
a) Plan the teaching-learning process.  
b) Organizing the learning environment.  
c) Using learning resources.  
d) Strengths/advantages.  
e) Limitations/disadvantages. (2 x 5 = 10 marks)
05. i. “Mere transmission of knowledge is not what is expected from the teacher in a knowledge based society” Do you agree with this statement? Give justification for your answer. (05 marks)
- ii. Discuss **three (03)** teaching techniques that can be used to create ‘learning to learn’ competency among students. (06 marks)
- iii. Explain how you could utilize a modern “smart classroom” in your teaching learning process. (04 marks)

**PART - II**

06. Select any lesson unit in Science/Mathematics from a grade of your own choice at the secondary school level.
- i. Formulate specific objectives for the selected lesson unit. (03 marks)
  - ii. Explain briefly the teaching-learning experiences that can be designed to support the students in achieving the objectives mentioned above. (07 marks)
  - iii. Prepare **five (05)** short answer questions to assess whether the students have achieved these objectives. (05 marks)
07. i. Citing an example, explain how the discovery learning method can be used in teaching Mathematics/Science. (07 marks)
- ii. Explain how a field trip can be organized to identify the mathematics events in the environment. (08 marks)
08. i. Describe **three (03)** aspects to be considered in designing learning aids for teaching Mathematics/Science. (06 marks)
- ii. Discuss the effect of learning aids in teaching Mathematics/Science. (09 marks)
09. i. Citing examples, discuss the ideas of Piaget with regard to teaching of Mathematics/ Science to students of different age limits. (07 marks)
- ii. Show how the ideas of Bruner differ from the ideas of Piaget with regard to teaching of Mathematics / Science. (08 marks)

-Copyrights reserved-

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்  
இரண்டாம் முன்றாம் நிலைக் கல்வித்துறை  
கல்விப்பீடம்



கல்விமாணி (இயற்கை விஞ்ஞானம்) நிகழ்ச்சித்திட்டம் 2018/2019  
STU5816/ESU3316 – கற்றல் கற்பித்தல் முறையியல் தொடர்பான கல்வித்  
தொழினுட்பம்

இறுதிப்பரீட்சை 2019 - மட்டம் 05  
03 மணித்தியாலங்கள்

காலம் : மு.ப 9.30 – பி.ப 12.30

திகதி : 17.02.2019

பகுதி I இருந்து முதலாவது (1) வினா உட்பட மூன்று வினாக்களுக்கும் பகுதி II இருந்து  
ஏதாவது இரண்டு (02) வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

### பகுதி I

(01)

- i. “கல்வித் தொழினுட்பம்” என்னும் பதத்தினை உமது சொந்த வார்த்தைகளில் வரைவிலக்கணப்படுத்துக.
- ii. கற்றல்-கற்பித்தலில் இணையத்தினை பயன்படுத்துவதனுடாக பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய பயன்கள் ஐந்தினை (05) குறிப்பிடுக.
- iii. “டேல்” என்பவரின் அனுபவக் கூம்பினை ஒரு வரைபடத்தின் துணையுடன் சுருக்கமாக விளக்குக.
- iv. ஒப்படை ஒன்றினை தயாரிக்கும்போது கவனத்திற்கொள்ள வேண்டிய ஐந்து (05) முக்கிய அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக.
- v. சுய நெறிப்படுத்தப்பட்ட கற்றல் என்பதனை சுருக்கமாக விளக்குவதோடு மாணவர்களிடத்தில் அதனை விருத்தி செய்ய வேண்டியதன் முக்கியத்துவத்தினை மூன்று (03) காரணங்களின் துணையுடன் சுருக்கமாக விளக்குக.
- vi. ஒரு ஆசிரியரால் எவ்வாறு கட்டுருவாக்க கற்றல்/குழலை உருவாக்கலாம் என்பதனை குறைந்த பட்சம் மூன்று (03) உதாரணங்களின் துணையுடன் விளக்குக.
- vii. மாணவர்களை கற்றலின்பால் ஊக்குவிக்கும் நோக்கில் எவ்வாறு பாடசாலை மட்ட கணிப்பீட்டினை பயன்படுத்திக் கொள்ள முடியும் என சுருக்கமாக விளக்குக.
- viii. “பல்தரக் கற்பித்தல் என்றால் என்ன? பல்தரக் கற்பித்தலில் ஓர் ஆசிரியர் எதிர்நோக்கும் சவால்கள் மூன்றினை (03) குறிப்பிடுக.

(5×8= 40 புள்ளிகள்)



## பகுதி II

02. (i) கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையில் தொழினுட்பத்தின் வகிபாகத்தினை சுருக்கமாக கலந்துரையாடுக.  
(4 புள்ளிகள்)
- (ii) தொழினுட்ப பயன்பாட்டினூடாக எவ்வாறு கற்றலுக்கு வசதியளிக்கலாம் என ஐந்து (05) உதாரணங்களின் துணையுடன் விளக்குக.  
(5 புள்ளிகள்)
- (iii) கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையில் தொழினுட்பத்தை ஒருங்கிணைக்கும் போது ஆசிரியரால் முகங்கொடுக்க வேண்டிய சவால்கள் முன்றினையும் (03) அவற்றை எவ்வாறு தீர்த்துக் கொள்ளலாம் என்பது பற்றியும் கலந்துரையாடுக.  
(6 புள்ளிகள்)
03. (i) “வருவழி கற்றல்” என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?  
(3 புள்ளிகள்)
- (ii) “வருவழி கற்றல் சூழல்” ஒன்றினை ஒழுங்கமைக்கும் போது ஆசிரியரினால் முகங்கொடுக்க வேண்டியுள்ள சவால்கள் முன்றினை (03) விளக்குக.  
(6 புள்ளிகள்)
- (iii) “எத்தகைய சவால்கள், நன்மைகள் வருவழி கற்றலில் காணப்பட்டாலும் அவை மகத்தானது”.  
மூன்று (03) உதாரணங்களின் துணையுடன் இக்கற்றினை நியாயப்படுத்துக.  
(6 புள்ளிகள்)
04. (i) வேறுபட்ட சூழ்நிலைகளில் வேறுபட்ட பாடங்களை கற்பிப்பதற்கு குறித்தவொரு கற்பித்தல் முறையில் மாத்திரம் ஆசிரியர் தங்கியிருக்க முடியாது என்பதன் முக்கியத்துவத்தினை எடுத்துக் காட்டுவதற்கான மூன்று (03) முக்கியத்துவம் பற்றி கலந்துரையாடுக.  
(5 புள்ளிகள்)
- (ii) ஏதாவது கற்பித்தல் முறைகள் இரண்டினை (02) குறிப்பிட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அமசங்களுக்கு அமைவாக ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை ஒப்பிடுக.  
(a) கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையினை திட்டமிடல்  
(b) கற்றல் சூழலை ஒழுங்கமைத்தல்  
(c) கற்றல் வளங்களை பயன்படுத்தல்  
(d) பலங்கள்  
(e) வரையறைகள்/ மட்டுப்பாடுகள்  
(10 புள்ளிகள்)

## பகுதி II

02. (i) கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையில் தொழினுட்பத்தின் வகிபாகத்தினை சுருக்கமாக கலந்துரையாடுக.

(4 புள்ளிகள்)

(ii) தொழினுட்ப பயன்பாட்டினூடாக எவ்வாறு கற்றலுக்கு வசதியளிக்கலாம் என ஐந்து (05) உதாரணங்களின் துணையுடன் விளக்குக.

(5 புள்ளிகள்)

(iii) கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையில் தொழினுட்பத்தை ஒருங்கிணைக்கும் போது ஆசிரியரால் முகங்கொடுக்க வேண்டிய சவால்கள் மூன்றினையும் (03) அவற்றை எவ்வாறு தீர்த்துக் கொள்ளலாம் என்பது பற்றியும் கலந்துரையாடுக.

(6 புள்ளிகள்)

03. (i) “வருவழி கற்றல்” என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?

(3 புள்ளிகள்)

(ii) “வருவழி கற்றல் சூழல்” ஒன்றினை ஒழுங்கமைக்கும் போது ஆசிரியரினால் முகங்கொடுக்க வேண்டியுள்ள சவால்கள் மூன்றினை (03) விளக்குக.

(6 புள்ளிகள்)

(iii) “எத்தகைய சவால்கள், நன்மைகள் வருவழி கற்றலில் காணப்பட்டாலும் அவை மகத்தானது”. மூன்று (03) உதாரணங்களின் துணையுடன் இக்கற்றினை நியாயப்படுத்துக.

(6 புள்ளிகள்)

04. (i) வேறுபட்ட சூழ்நிலைகளில் வேறுபட்ட பாடங்களை கற்பிப்பதற்கு குறித்தவொரு கற்பித்தல் முறையில் மாத்திரம் ஆசிரியர் தங்கியிருக்க முடியாது என்பதன் முக்கியத்துவத்தினை எடுத்துக் காட்டுவதற்கான மூன்று (03) முக்கியத்துவம் பற்றி கலந்துரையாடுக.

(5 புள்ளிகள்)

(ii) ஏதாவது கற்பித்தல் முறைகள் இரண்டினை (02) குறிப்பிட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அம்சங்களுக்கு அமைவாக ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை ஒப்பிடுக.

(a) கற்றல்-கற்பித்தல் செயன்முறையினை திட்டமிடல்

(b) கற்றல் சூழலை ஒழுங்கமைத்தல்

(c) கற்றல் வளங்களை பயன்படுத்தல்

(d) பலங்கள்

(e) வரையறைகள்/ மட்டுப்பாடுகள்

(10 புள்ளிகள்)

05. (i) 'அறிவு மையச் சமூகம் ஒன்றில் அறிவை கடத்துதல் மட்டும் ஆசிரியர் ஒருவரிடம் எதிர்பார்க்கப்படுவது அல்ல'.  
நீங்கள் இக்கூற்றுடன் உடன்படுகின்றீர்களா? உங்களது விடைக்கான நியாயத்தினை தருக.

(5 புள்ளிகள்)

- (ii) மாணவர்களிடத்தில் கற்றலுக்கு கற்றல் என்னும் தேர்ச்சியினை உருவாக்குவதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய கற்பித்தல் நுட்பங்கள் மூன்று (03) பற்றி கலந்துரையாடுக.

(6 புள்ளிகள்)

- (iii) உங்களது கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறையில் நவீன "திறன் வகுப்பறையினை" (smart classroom) எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள் என விளக்குக.

(4 புள்ளிகள்)

## பகுதி II

06. இடைநிலை பாடசாலை மட்டத்திற்குரிய ஏதாவது ஒரு வகுப்பிற்குரிய விஞ்ஞானம் அல்லது கணித பாடங்களில் இருந்து அலகு ஒன்றினை தெரிவு செய்க.

- (i) தெரிவுசெய்த பாட அலகிற்கான விசேட குறிக்கோள்களை எழுதுக.  
(03 புள்ளிகள்)

- (ii) மேலே குறிப்பிட்ட நோக்கங்களை அடைந்து கொள்வதற்காக உதவக்கூடியதாக வடிமைக்கக்கூடிய கற்றல்-கற்பித்தல் அனுபவங்களை சுருக்கமாக விளக்குக.  
(07 புள்ளிகள்)

- (iii) மேற்படி நோக்கங்கள் மாணவர்களால் அடையப்பட்டனவா? என்பதை கணிப்பீடு செய்வதற்கான ஐந்து (05) சுருக்கவிடை வினாக்களை தயாரிக்குக.  
(05 புள்ளிகள்)

07. (i) கணிதம் அல்லது விஞ்ஞான பாடக் கற்பித்தலின் போது கண்டறி முறை கற்பித்தலினை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(07 புள்ளிகள்)

- (ii) சூழலில் காணப்படும் கணித நிகழ்வுகள் தொடர்பாக இனங்காண்பதற்காக எவ்வாறு களச் சுற்றுலா ஒன்றினை ஒழுங்கமைக்கலாம் என விளக்குக.  
(08 புள்ளிகள்)

08. (i) கணிதம் அல்லது விஞ்ஞானம் கற்பித்தலுக்காக கற்றல் உபகரணங்களை தயாரிக்கும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள் மூன்றினை (03) விபரிக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

(ii) கணிதம் அல்லது விஞ்ஞானம் கற்பித்தலில் கற்பித்தல் உபகரணங்களின் பயன்பாடு விளைவிக்கும் செல்வாக்கு பற்றி கலந்தரையாடுக.

(09 புள்ளிகள்)

09. (i) வேறுபட்ட வயது எல்லைகளைக் கொண்ட மாணவர்களுக்கு கணிதம் அல்லது விஞ்ஞானக் கற்பித்தலில் பியாஜே முன்வைத்துள்ள கருத்துக்கள் பற்றி உதாரணங்களின் துணையுடன் கலந்துரையாடுக.

(07 புள்ளிகள்)

(ii) கணிதம் அல்லது விஞ்ஞானம் கற்பித்தலுடன் தொடர்புபட்ட வகையில் எவ்வாறு புருனர் முன்வைத்த கருத்துக்கள் பியாஜே முன்வைத்த கருத்துக்களில் இருந்து வேறுபடுகின்றன என்பதை எடுத்துக்காட்டுக.

(08 புள்ளிகள்)

பதிப்பரிமை பெற்றது