



UNIVERSITY OF PERADENIYA

CENTRE FOR DISTANCE AND CONTINUING EDUCATION

ශාස්ත්‍රවේදී උපාධි (බාහිර - නව නිර්දේශය) පරීක්ෂණය 100 මට්ටම - 2020

கலைத்தேர்வுப் பரீட்சை (வெளிவாரி-புதிய பாடத்திட்டம்) 100 வது தேர்ச்சி மட்டம்

2020

(PHYE 102-LOGIC AND LOGICAL THEORY)

அளவையியலும் அளவையியல் கோட்பாடுகளும்

කාලය පැය (03) තුනයි.  
மூன்று(03) மணித்தியாலங்கள்  
Time three (03) Hours.

ප්‍රශ්න 05 ට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.  
05 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்க.  
Answer 05 questions only.

නොපැහැදිලි අත් අකුරුවලට ලකුණු කපනු ලැබේ.  
எழுத்து தெளிவில்லாதவிடத்து புள்ளிகள் குறைக்கப்படும்.  
Marks will be deducted for illegible hand writing.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ අඩංගු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව 10 කි.  
இந்த வினாப்பத்திரத்தில் 10 வினாக்கள் உள்ளன.  
There are 10 questions in the question paper.

01 අ) අරිස්ටෝට්‍රිලිය අභ්‍යවකාශයේ පිහිටීම පිළිබඳව පිහිටීමේ අර්ථ දැක්වීමට අවශ්‍ය වන නිර්වචන හතරක් තෝරා ගෙන ඔබගේ පිළිතුරේ දැක්වීමට කැපවී සිටින්න.

- i. පඳුන් ii. ග්‍රහණය  
iii. උපරිමානවිද්‍යාව iv. කුමක්වුවද එකම වස්තුවකට අනුරූප වීමේ නියමය

(2 1/2 x 4=10 පුள்ளික)

ආ) සිතීමේ ක්‍රියාව (Critical Thinking) අර්ථ දැක්වීමට අවශ්‍ය වන නිර්වචන හතරක් තෝරා ගෙන ඔබගේ පිළිතුරේ දැක්වීමට කැපවී සිටින්න.

(10 පුள்ளික)

02 අ) පාරම්පරික ග්‍රහණයේ පිහිටීම පිළිබඳව පිහිටීමේ අර්ථ දැක්වීමට අවශ්‍ය වන නිර්වචන හතරක් තෝරා ගෙන ඔබගේ පිළිතුරේ දැක්වීමට කැපවී සිටින්න.

(2 x 2 = 04පුළුක)

ආ) කීටයන්ගේ ප්‍රභේදන ක්‍රමය අර්ථ දැක්වීමට අවශ්‍ය වන නිර්වචන හතරක් තෝරා ගෙන ඔබගේ පිළිතුරේ දැක්වීමට කැපවී සිටින්න.

- i. ප්‍රභේදන ක්‍රමය ii. ප්‍රභේදන ක්‍රමය  
iii. ප්‍රභේදන ක්‍රමය iv. ප්‍රභේදන ක්‍රමය

(4 x 4= 16 පුළුක)

P.T.O.

03 அ) எதிர்மாற்றம் என்றால் என்ன என்பதைத் தெளிவாக விளக்கி ஒரு வலிதான எதிர்மாற்றத்திற்கான விதிகளையும் எடுத்துக் காட்டுக.

(08 புள்ளிகள்)

ஆ) வெளிப்பேறு அனுமான விதிகளின்படி கீழ்வரும் வாதங்கள் வலிதானவையா அல்லது வலிதற்றவையா என்பதைத் தீர்மானிக்குக. வலிதற்ற சந்தர்ப்பங்களில் நிகழ்ந்துள்ள போலியையும் காட்டுக.

- I. எல்லா சிறுவர்களும் திறமையானவர்கள் அதனால் எல்லா திறமையானவர்களும் சிறுவர்கள்
- II. எந்த மனிதனும் கடவுள் அல்ல. அதனால் கடவுள் எதுவும் மனிதனன்று அல்ல
- III. சில பெண்கள் துணிச்சலானவர்கள் அல்ல. அதனால் சில துணிச்சலானவர்கள் பெண்களாவர்
- IV. நாய்கள் ஊர்வனவையல்ல. அதனால் சில நாய்கள் அல்லாதவை ஊர்வன.

(3x4=12 புள்ளிகள்)

04 அ) கீழே தரப்பட்டுள்ள வாதங்கள் வலிதான அல்லது வலிதற்ற நியாயத் தொடையா என்பதைத் தீர்மானிக்குக. நியாயத்தொடை வலிதற்றதாயின் மீறப்பட்டுள்ள விதி/விதிகளையும் நிகழ்ந்துள்ள போலி/போலிகளின் பெயர்களையும் தருக.

- I. சில மாணவர்கள் வீரர்கள். சில வீரர்கள் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள். ஆகவே சில பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் கிரிக்கெட் வீரர்கள்.
- II. எல்லா படங்களும் நகைச்சுவையானவை அல்ல. சில நகைச்சுவையானவை துன்பியலானது. ஆகவே சில துன்பியல்கள் படங்கள்.
- III. யூக்கிலிட் ஒரு கணிதவியலாளர். ஏனெனில் கிரேக்கர்கள் அனைவரும் கணிதவியலாளர்கள் என்பதுடன் யூக்கிலிட் ஒரு கிரேக்கர்.
- IV. எல்லா தச்சரும் மீனவர் அன்று  
எல்லா தச்சரும் கலைஞர்கள் ஆவர்  
ஆகவே எந்த கலைஞரும் மீனவர் அல்ல

(4x 4= 16 புள்ளிகள்)

P.T.O.

ஆ) பேரெடுகூற்று குறையாகவும் சிற்றெடுகூற்று மறையாகவும் இருப்பின் அவற்றிலிருந்து எதையும் அனுமானிக்க முடியாது ஏன்? என்பதை நியாயத் தொடையின் பிரதான விதிகளைக் கொண்டு விளக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

05 அ) கீழ்வருவனவற்றை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

- I. தூய நிபந்தனை நியாயத்தொடை
- II. கலப்பு நிபந்தனை நியாயத்தொடை
- III. சிக்கல் ஆக்கப்பாட்டு இருதலைக்கோள்
- IV. எளிய அழிவு இருதலைக்கோள்

(4 x4=16 புள்ளிகள்)

ஆ) முதலாம் உருவிலுள்ள ஏதாவது நான்கு வாய்ப்பான பிரகாரங்களை குறியீட்டு உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

06 அ) சுவார்த்தனுமானத்திற்கும் பரார்த்தனுமானத்திற்குமிடையிலான வேறுபாட்டை உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

ஆ) நியாய தரிசனத்தின் ஐந்து படிநிலை கொண்ட நியாயத் தொடையையும் அரிஸ்டோட்டிலிய நியாயத் தொடையையும் ஒப்பிட்டு வேறுபடுத்துக.

(10 புள்ளிகள்)

07 அ) “ஐனத்தின் சியாத்வாதத்தை ( சப்த- பங்கி- நயா) சதுஸ்கோடியாகக் குறைப்பாக்கம் செய்யலாம்” இக் கூற்றுடன் உடன்படுகின்றீரா?

(10 புள்ளிகள்)

ஆ) பின்வருவனவற்றிற்கு சுருக்கக் குறிப்புகள் தருக.

- I. ஹேத்துவாபாசா
- II. அனுபலப்தி

(5 x2=10 புள்ளிகள்)

P.T.O.

08 அ) உமது சுருக்கத் திட்டத்தினைத் தந்து பின்வரும் வாதங்களைப் பயனிலைத் தர்க்கத்தின் வழியே குறியீட்டாக்கம் செய்க.

- I. கண்டியில் ஒரு பல்கலைக்கழகம் இருப்பின் கண்டியில் குடியிருப்பவர்கள் அனைவரும் பட்டம் பெறுவர்.
- II. சில பாடங்கள் எளிதானதல்ல
- III. ஒன்றில் எல்லா மனிதரும் இறப்பர் அல்லது சில மனிதர் இறப்பதில்லை.
- IV. எந்தவொரு அரசியல்வாதியும் உண்மையானவரல்ல ஆயினே குடிமக்கள் உண்மையானவர்கள் அல்லர்.

(2 1/2 x 4 = 10 புள்ளிகள்)

ஆ) பின்வரும் அனுமான விதிகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

- I. நிறைப் பொதுமையாக்கம்
- II. குறைப் பொதுமையாக்கம்

(5 x 2 = 10 புள்ளிகள்)

09 அ) நியமமப் போலிகள் மற்றும் நியமில் போலிகளை வேறுபடுத்தி விளக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

ஆ) பின்வரும் நியமமில் போலிகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் உதாரணங்கள் தந்து சுருக்கமாக விளக்குக.

- I. சமுதாயப்போலி
- II. கவர் பொருட்பாட்டுப்போலி
- III. காகதாலியப்போலி
- IV. அறியாமை நியாயப்போலி

(4 x 4 = 16 புள்ளிகள்)

10 பின்வருவனவற்றுள் நான்கிற்கு விடை தருக.

- I. இருதலைக்கோள்
- II. குறை நியாயத்தொடை
- III. மாற்றற்றன் கொண்ட மாறிலிகள்
- IV. இன்றியமையாததும் போதிய நிபந்தனையும்
- V. ஒன்றை ஒன்று விலக்கும் மற்றும் முழுமையாக சார்ந்திருக்கும் கூற்றுக்கள்
- VI. உய்த்தறி மற்றும் தொகுத்தறி அனுமானம்

(5 x 4 = 20 புள்ளிகள்)