

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යාපන ඩිප්ලෝමා  
අවසාන පරීක්ෂණය-2009/2010



ESP 1103 /2103- අධ්‍යාපන මිනුම හා ඇගයුම

1215

කාලය පැය තුනයි.

දිනය - 2010 ජූලි මස 17 වන දින

වේලාව - පෙ.ව.09.30 - ප.ව. 12.30 දක්වා

පළමු කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්නවලටද දෙවන කොටසේ ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකටද පිළිතුරු සපයන්න. මූලික ගණිත කර්ම සඳහා ගණක යන්ත්‍ර භාවිතා කල හැක.

**පළමු වන කොටස**

01. පහත සඳහන් පද අර්ථ දක්වා සුදුසු නිදසුන් සමගින් පැහැදිලි කරන්න.
  - i. සමීභවන ඇගයීම
  - ii. සමීපීභ්විත ඇගයීම
  
02. i. අනාවරණ පිරික්සුම යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.  
 ii. අනාවරණ පිරික්සුමෙහි, යෙදෙන ක්‍රියාවලිය සහ පියවර නිදසුනක් සමග පැහැදිලි කරන්න.
  
03. i. සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රයක් නිර්මාණය කරන්නේ කෙසේදැයි නිදසුනක් දෙමින් විස්තර කරන්න.  
 ii. මෙම බහු අස්‍රය ගුරුවරයෙකුට ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කෙසේද ?
  
04. අරමුණු වර්ගීකරණයේ ප්‍රයෝජනවත්බව සැකෙවින් පරීක්ෂා කරන්න.
  
05. i. වාතූර්වක අපගමනය නිර්වචනය කරන්න.  
 ii. පිට විද්‍යාව විෂයය සඳහා සිසුන් 11 දෙනෙක් පහත සඳහන් ලකුණු ලබා ඇත.  
 56 50 45 52 74 36 64 72 10 42 20  
 වාතූර්වක අපගමනය සොයන්න.
  
06. සිමිප්සන්ගේ මනෝව්‍යාලක ක්ෂේත්‍රයේ අරමුණු වර්ගීකරණය සඳහන් කරන්න.
  
07. සාධන පරීක්ෂණයක් සකස් කිරීමේදී ඇතුළත් වන විවිධ පියවර ලියා දක්වන්න.
  
08. අධ්‍යාපන ඇගයුමේදී, සහ සම්බන්ධතාවයේ යෙදීම් පහක් (5) සඳහන් කරන්න.

දෙවන කොටස

09. i. රචනා වර්ගයේ පරීක්ෂණයක් යනුවෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද ? එහි ගුණාංග සඳහන් කරන්න.
- ii. රචනා වර්ගයේ පරීක්ෂණයක වාසි සහ අවාසි මොනවාද ? අවාසි අවම කිරීම සඳහා ක්‍රම සහ විධි යෝජනා කරන්න.
- iii. රචනා වර්ගයේ ප්‍රශ්නයක් ලියා දක්වා එය ව්‍යුහගත පරීක්ෂණ වනුවකට පරිවර්තනය කරන්න.
- iv. බහුවරණ පරීක්ෂණ වනුවක් සැකසීමේදී සැලකිය යුතු වැදගත් සාධක දෙක නිදසුන් දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

10. පහතින් දැක්වෙන්නේ 8 වන ශ්‍රේණියේ සිසුන් කණ්ඩායමක් විද්‍යාව පරීක්ෂණයකදී ලබාගත් ලකුණුවල ව්‍යාප්තියකි.

පන්ති ප්‍රාන්තරය	සංඛ්‍යාව
50-54	1
45-49	2
40-44	6
35-39	5
30-34	11
25-29	18
20-24	9
15-19	5
10-14	3

- i. සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තිය සඳහා ජාල රේඛය අඳින්න.
- ii. මෙම ව්‍යාප්තිය සඳහා මාතය සහ මධ්‍යස්ථය ගණනය කරන්න.
- iii. මෙම ව්‍යාප්තියේ උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය 25-29 පන්ති ප්‍රාන්තරයේ ඇතැයි සලකා එහි සමාන්තර මධ්‍යන්‍යය ගණනය කරන්න.
- iv. ව්‍යාප්තියේ සම්මත අපගමනය ගණනය කරන්න.
11. i. ළමයෙකුගේ “ආවේදනික සංවර්ධනය” යනුවෙන් කුමක් අදහස් කෙරේද ?
- ii. පරීක්ෂණ මගින් ආවේදනික අරමුණු සාධනය මැනීමෙහිදී ඇති සීමාබාධක සාකච්ඡා කරන්න.
- iii. ආකල්ප මැනීම සඳහා “ලිකට් පරිමාණය” යොදා ගත හැකි අයුරු නිදසුනක් මගින් පැහැදිලි කරන්න.
- අ) සුදුසු නිදසුන් සමගින් “අභිරුචිය” යන්නෙන් කුමක් අදහස් වේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
- ආ) අභිරුචිය මැනිය හැක්කේ කෙසේදැයි නිදසුනක් දෙමින් සාකච්ඡා කරන්න.

12. i. ප්‍රමත සම්භාවිතා වක්‍රයේ ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
- ii. අධ්‍යාපන ඇගයුමෙහිදී, ප්‍රමත වක්‍රයේ භාවිතයන් සාකච්ඡා කරන්න.
- iii. ඉතිහාසය පරීක්ෂණයකදී සිසුන් 2500 ක් ලබාගත් ලකුණු ප්‍රමත සම්භාවිතා වක්‍රයට අනුකූලව ව්‍යාප්ත වී ඇත. එම ලකුණු ව්‍යාප්තියේ සමාන්තර මධ්‍යන්‍යය සහ සම්මත අපගමනය පිළිවෙලින් 48 සහ 12 වේ.
- අ) ඉහළම 5% ට A ශ්‍රේණි ලබා දෙන්නේ නම්, A ශ්‍රේණි සීමාකරන අවම ලකුණ කොපමණ.
- (ආ) ලකුණු 60 ට වඩා ලබාගත් සිසුන් සංඛ්‍යාව කොපමණද?

13. i. පරීක්ෂණ තුනකදී සකුන්තලා ලබාගත් පහත සඳහන් ලකුණු අර්ථ කථනය කරන්න.

විෂයය	ලකුණු	මධ්‍යන්‍යය	සම්මත අපගමනය
ගණිතය	60	55	10.0
මව්බස	48	50	5.0
විභූ	36	30	4.8

- ii. ඉතිහාසය සහ භූගෝලය යන විෂයයන් සඳහා සිසුන් 10 දෙනෙකු ලබාගත් ලකුණු පහත දැක්වේ.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
භූගෝලය	62	76	77	52	62	81	67	44	74	65
ඉතිහාසය	72	77	79	59	59	92	97	68	91	60

- අ) ඉතිහාසය සහ භූගෝලය ලකුණු අතර ස්පීයර්මන්ගේ තරා අන්තර් සහසම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කරන්න.
- ආ) ලැබුණු ප්‍රතිඵලය අර්ථ ගන්වන්න.

14. පහත සඳහන් ඕනෑම හතරක් (04) පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

- i. කෙටි පිළිතුරු වනු තැනීම
- ii. නිල්පත හා එහි වැදගත්කම
- iii. කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම්වල භාවිතයන්
- iv. සමාජමිතිය
- v. ප්‍රතිමාන සහ අධ්‍යාපනික ඇගයුම
- vi. මනෝවාලක ක්ෂේත්‍රයේ සාධනය මැනීම

- නිමකම් ඇවිරිණි. -

**THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA**  
**POST GRADUATE DIPLOMA IN EDUCATION**  
**FINAL EXAMINATION - 2009/2010**  
**ESP 1103/2103 – MEASUREMENT AND EVALUATION**  
**IN EDUCATION**  
**DURATION: THREE (03) HOURS**



---

**DATE: 17<sup>th</sup> July 2010**

**TIME : 9.30 a.m. – 12.30 p.m.**

---

ANSWER ALL THE QUESTIONS IN PART I AND ANY THREE QUESTIONS FROM PART II. CALCULATORS COULD BE USED FOR BASIC MATHEMATICAL CALCULATIONS.

**PART I**

01. Define the following terms and explain with suitable examples.
  - i. Summative evaluation
  - ii. Formative evaluation
  
02.
  - i. Explain what is “diagnostic testing”?
  - ii. Explain the process and the steps involved in diagnostic testing with an example.
  
03.
  - i. Describe with an example how do you plot a frequency polygon?
  - ii. How is this polygon useful for a teacher?
  
04. Briefly examine the usefulness of Taxonomical classification of objective.
  
05.
  - i. Define Quartile Deviation.
  - ii. Eleven students got the following scores in Biology; 56,50,45,52,74,36, 64, 72,10,42,20  
Find the Quartile Deviation.
  
06. State the Simpson’s classification of objectives in the psychomotor Domain.
  
07. Write different steps involved in the construction of an achievement test.
  
08. State five uses of correlation in educational evaluation.

## PART II

09. i. What do you mean by an essay type test? Mention its characteristics.
- ii. What are the advantages and disadvantages of an essay type test? Suggest ways and means to minimize disadvantages.
- iii. Write an essay type question and convert it to a structured test item.
- iv. Explain with illustrations the two important factors to be considered in constructing multiple choice test items.
10. Given below are a distribution of scores of a group of grade 8 students in a test.

Class interval	frequency
50-54	1
45-49	2
40-44	6
35-39	5
30-34	11
25-29	18
20-24	9
15-19	5
10-14	3

- i. Draw the histogram of the frequency distribution.
- ii. Calculate the mode and median of this distribution
- iii. Considering the assumed mean of the above distribution to be in the class interval 25 – 29. Calculate the arithmetic mean.
- iv. Calculate the standard deviation of this distribution.
11. i. What is meant by “affective development” of a child.
- ii. Discuss the constraints in measuring the achievement of affective objectives through tests.
- iii. Explain using an example how can ‘Likerts scale’ be used to measure attitudes.
- iv. Explain citing suitable examples, what do you mean by “interest”
- v. Describe using an example how interests can be measured.

12. i. Describe the characteristics of the normal probability curve.  
 ii. Discuss the uses of normal curve in educational evaluation.  
 iii. The marks obtained by 2500 students in a History test are distributed according to a normal probability curve. The arithmetic mean and the standard deviation of the set of marks are 48 and 12 respectively.
- a. IF the best 5% was given A grades calculate the minimum limiting marks of the A grade.  
 b. Calculate the number of students who scored more than 60 marks.

13. i. Interpret Shakuntala's performance on the three tests given below:

Subjects	Raw Score	Mean	Standard Deviation.
Mathematics	60	55	10.0
Mother Tongue	48	50	5.0
Art	36	30	4.8

- ii. Given below are marks obtained by ten students for History and Geography.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Geography</b>	62	76	77	52	62	81	67	44	74	65
<b>History</b>	72	77	79	59	59	92	97	68	91	60

- a) Calculate the Spearman Rank difference Correlation Coefficient between History Marks and Geography Marks.  
 b) Interpret the result.
14. Write short notes on any four (04) of the following.
- i. Constructing short answer items.  
 ii. The blueprint and its importance.  
 iii. Uses of measures of central tendencies.  
 iii. Sociometry  
 iv. Norms and educational evaluation.  
 v. Measuring achievements in the Psycho-motor domain.

-Copyrights reserved -

Some important formulae

වැදගත් පුද්ගල සූත්‍ර.

சில முக்கிய சூத்திரங்கள்

$$\rho = \left[ 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2-1)} \right]$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2}$$

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2)(\sum Y^2)}}$$

$$A.M. = \left( A + \frac{\sum fd}{N} \right)$$

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$





இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம்  
பட்டமேற் கல்வி டிப்ளோமா நிகழ்ச்சித்திட்டம்

இறுதிப் பரீட்சை - 2009/2010

ESP 1103/2103 - கல்வி அளவீடும் மதிப்பீடும்

காலம்: மூன்று(03) மணித்தியாலங்கள்



752

திகதி: 17.07.2010

நேரம்: மு.ப 9.30 - மு.ப 12.30

பகுதி I இல் எல்லா வினாக்களுக்கும், பகுதி II இல் எவையேனும் மூன்று(03) வினாக்களுக்கும் விடை தருக. அடிப்படை கணித செயற்பாடுகளுக்கு கணித்தறிபொறி (calculator) பயன்படுத்த முடியும்.

### பகுதி I

01. பின்வரும் பதங்களின் வரையறுத்து பொருத்தமான உதாரணங்களின் மூலம் விளக்குக.
  - (i) இறுதி மதிப்பீடு
  - (ii) இடையீட்டு மதிப்பீடு
02. (i) “குறைகாண் சோதனை (ஆய்ந்தறி சோதனை)” என்றால் என்ன என்பதை விளக்குக.
  - (ii) ஆய்ந்தறி சோதனையிலுள்ள செயல்முறைகளையும் படிமுறைகளையும் உதாரணம் ஒன்றுடன் விளக்குக.
03. (i) மீடறன் பல்கோணியை அமைப்பது எவ்வாறு என்று உதாரணம் ஒன்றுடன் விபரிக்க.
  - (ii) இவ் மீடறன் பல்கோணி ஆசிரியருக்கு எவ்வாறு பிரயோசனப்படுகின்றது?
04. இலக்குகளின் வகையீட்டு பகுப்பியல் எவ்வாறு பிரயோசனப்படுகின்றது என்பதை சுருக்கமாக பரீட்சிக்க.
05. (i) “கால்மான விலகல்” என்பதனை வரையறுக்க.
  - (ii) உயிரியல் பாடத்தில் 11 மாணவர்கள் பின்வரும் புள்ளிகளை பெற்றுள்ளனர்.  
56, 50, 45, 52, 74, 36, 64, 72, 10, 42, 20  
இவற்றின் கால்மான விலகலைக் காண்க?
06. சின்சனின் உள இயக்க ஆட்சியின் நோக்கங்களின் வகைப்படுத்தலை குறிப்பிடுக.
07. அடைவுப் பரீட்சை ஒன்றை தயாரிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு படிக்களை எழுதுக.
08. கல்வி மதிப்பீட்டின் இணையின் பிரயோசனங்கள் ஐந்தை(05) குறிப்பிடுக.

## பகுதி II

09. (i) கட்டுரை வகை பரீட்சை என்பதனால் நீர் யாது கருதுகின்றீர்? அதன் இயல்புகளை குறிப்பிடுக?
- (ii) கட்டுரை வகை பரீட்சை ஒன்றின் அனுசூலங்களும், பிரதிகூலங்களும் யாவை?
- (iii) கட்டுரை வகை வினா ஒன்றினை எழுதி அதனை கட்டமைப்பு வகை வினா உருப்படியாக மாற்றுக?
- (iv) பஸ்தேர்வு பரீட்சை உருப்படியினை தயாரிக்கையில் கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டிய முக்கிய காரணிகள் இரண்டினை உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக.
10. எட்டாம் தர மாணவர் தொகுதி ஒன்று விஞ்ஞானப் பரீட்சையில் பெற்றுக்கொண்ட புள்ளிகளின் பரம்பல் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

வகுப்பாயிடை	மீடறன்
50 - 54	1
45 - 49	2
40 - 44	6
35 - 39	5
30 - 34	11
25 - 29	18
20 - 24	9
15 - 19	5
10 - 14	3

- (i) மீடறன் பரம்பலுக்கான மீடறன் செவ்வகத்(வரையுரு வரையம்) தினை வரைக.
- (ii) இப்பரம்பலின் ஆகாரம், இடையம் ஆகியவற்றினைக் கணிக்க.
- (iii) இப் பரம்பலின் ஊக இடை 25 - 29 என்ற வகுப்பாயிடையில் இருக்கின்றது எனக் கொண்டு அதன் கூட்டல் இடையைக் கணிக்குக.
- (iv) இப் பரம்பலின் நியம விலகலைக் கணிக்க.
11. (i) பிள்ளையின் “எழுச்சி சார் விருத்தி” என்பதனால் யாது கருதப்படுகின்றது?
- (ii) பரீட்சையின் மூலம் எழுச்சிசார் நோக்கங்களின் அடைவை அளவிடுவதிலுள்ள தடைகளை ஆராய்க?
- (iii) மனப்பாங்கினை அளவிடுவதற்கு “லிகர்ட்டின் அளவுத் திட்டம்” என்பதனை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதை உதாரணங்கள் மூலம் விளக்குக?
- (iv) (அ) பொருத்தமான உதாரணங்களின் மூலம் “இரசனை” என்பதனால் நீங்கள் யாது கருதுகின்றீர்கள் என்பதனை விளக்குக?
- (ஆ) இரசனையை அளவிடும் முறையினை உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தி விபரிக்குக.

12. (i) செவ்வன் நிகழ்தகவு வளையியின் இயல்புகளை விபரிக்க?  
(ii) கல்வி மதிப்பீட்டில் செவ்வன் வளையியின் பிரயோகத்தினை ஆராய்க?  
(iii) வரலாறு பரீட்சையில் மாணவர்கள் 2500 பேர் பெற்றுக்கொண்ட புள்ளிகள் செவ்வன் நிகழ்தகவு வளையிற்கு அமைய பரம்பியுள்ளன. அப்புள்ளிப் பரம்பலின் கூட்டலிடை, நியமவிலகல் முறையே 48, 12 ஆகும்.

(அ) உயர் 5% மாணவருக்கு A தரம் வழங்கப்படுவதாயின், A தரத்தினை எல்லைப்படுத்தும் குறைந்த புள்ளியைக் கணிக்க?  
(ஆ) புள்ளிகள் 60 க்கு மேல் பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

13. (i) மூன்று பரீட்சைகளில் சகுன்தலா பெற்றுக்கொண்ட பின்வரும் புள்ளிகளை விளக்குக(Interpret).

பாடம்	புள்ளி	இடை	நியம விலகல்
கணிதம்	60	55	10.5
தாய்மொழி	48	50	5.0
சித்திரம்	36	30	4.8

- (ii) வரலாறு, புவியியல் எனும் பாடங்களில் 10 மாணவர்கள் பெற்ற புள்ளிகள் வருமாறு.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
புவியியல்	62	76	77	52	62	81	67	44	74	65
வரலாறு	72	77	79	59	59	92	97	68	91	60

(அ) வரலாறு, புவியியல் புள்ளிகளுக்கிடையிலான ஸ்பியர்மன் வரிசை நிலை இணைபுக் குணகத்தை கணிக்க.

(ஆ) பெற்ற முடிவினை விளக்குக(Interpret).

14. பின்வரும் எவையேனும் நான்கிக்கு(04) சிறு குறிப்புகள் எழுதுக.

- (i) குறுவிடை சோதனை உருப்படிகளை தயாரித்தல்.  
(ii) நீள அடடை மற்றும் அதன் முக்கியத்துவமும்.  
(iii) மைய நிலை அளவைகளின் பயன்பாடு.  
(iv) சமூகமானம்  
(v) நியமங்களும் கல்விசார் மதிப்பீடும்.  
(vi) உளஇயக்க ஆட்சிகளின் அடைவை அளத்தல்.

(பதிப்புரிமை பெற்றது)