



ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

අධ්‍යාපන පීඨය

විශේෂ අවශ්‍යතා අධ්‍යාපනය පිළිබඳ අධ්‍යාපනවේදී ගෞරව උපාධි වැඩසටහන. 2021/2022

5 වන මට්ටම

අවසාන පරීක්ෂණය - 2022

SNU5343/ESU3143 - විශේෂ අවශ්‍යතා අධ්‍යාපනය සඳහා මිනුම සහ ඇගයුම

කාලය පැය තුනයි. (03)

දිනය - 2022.10.15

වේලාව - පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

1 වන කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්නවලට ද, 2 වන කොටසේ ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) ද පිළිතුරු සපයන්න. සරල ගණනය කිරීම් සඳහා විද්‍යාත්මක නොවන ගණක යන්ත්‍ර භාවිතා කළ හැකිය.

1 වන කොටස

01. 'තක්සේරුකරණය' සහ 'ඇගයීම' යන සංකල්ප වෙන් කර දක්වන්න.
02. i) "වාස්තවික පරීක්ෂණයක්" යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේ ද?
ii) වාස්තවික පරීක්ෂණ වර්ග හතරක් (04) ලැයිස්තු ගත කරන්න.
03. ප්‍රමත සම්භාවිතා වක්‍රයෙහි ගති ලක්ෂණ පහක් (05) ලැයිස්තු ගත කරන්න.
04. i) ලකුණු ව්‍යාප්තියක 'විකලතාව' යනු කුමක් ද?
ii) සෘණ විකලතාව රූප සටහනක් ඇඳුරින් පැහැදිලි කරන්න.
05. i) අනාවරණ පරීක්ෂණයක් යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.
ii) ඔබගේ විෂය ක්ෂේත්‍රය ඇඳුරින් නිදසුන් දක්වමින්, අනාවරණ පරීක්ෂණයක් නිර්මාණය කරන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
06. නිදසුන් දක්වමින්, "කේන්ද්‍රික ප්‍රවණතා මිනුම්" යනු මොනවාදැයි පැහැදිලි කරන්න.
07. පරීක්ෂණයක සන්ධාර වලංගුතාව යනුවෙන් කුමක් අදහස් වන්නේ ද?
08. "සැසඳුම් ලැයිස්තුවක්" යනු කුමක්දැයි නිදසුන් ඇඳුරින් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05 x 08 = 40)

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA

FACULTY OF EDUCATION

BACHELOR OF EDUCATION HONOURS IN SPECIAL NEEDS
EDUCATION DEGREE PROGRAMME - 2021/2022

LEVEL - 05

FINAL EXAMINATION – 2022

ESU3143/SNU5343 – MEASUREMENT & EVALUATION IN SPECIAL NEEDS EDUCATION

DURATION – THREE (03) HOURS



Date: 15.10.2022

Time: 09.30 a.m. – 12.30 p.m.

- i. Answer All Questions in Part I and any three (03) questions from Part II.
- ii. A Non-Scientific calculator can be used for simple mathematical calculations.

PART - I

01. Differentiate the concepts 'assessment' and 'evaluation'.
02. (i) What is meant by an 'Objective type test'?
(ii) List out four (04) different types of items in objective type tests.
03. List out five (05) characteristics of the normal Probability curve.
04. (i) What is the 'skewness' of the distribution of marks.
(ii) Explain using a diagram the negative skewness.
05. (i) Explain what is a diagnostic test?
(ii) Explain how to craft a diagnostic test, citing an example from your subject area.
06. Explain using examples, what are central tendency measures.
07. What is meant by the 'content validity' of a test.
08. Explain what is a "check list", in using an example.

(05 x08 = 40 marks)

2 වන කොටස

09. වසර අවසාන පරීක්ෂණයකදී සිසුන් 40 දෙනෙකු ලබාගත් ලකුණු පහත දැක්වේ.

48	76	37	67	55	58	17	69	88	25
68	57	55	32	50	49	49	60	52	43
50	59	46	42	46	57	12	65	45	73
28	78	36	75	62	47	20	59	40	40

- i) (40 -49) එක් පන්ති ප්‍රාන්තරයක් ලෙස ගනිමින් ඉහත ලකුණු සමූහය සඳහා සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පිළියෙල කරන්න. (ලකුණු 03)
 - ii) ලකුණු ව්‍යාප්තියේ මාතය සහ මධ්‍යස්ථය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)
 - iii) ලකුණු සමූහයේ උපකල්පිත මධ්‍යනය (40 – 49) පන්ති ප්‍රාන්තරයේ ඇතැයි සලකමින්, එහි සමාන්තර මධ්‍යයනය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 06)
 - iv) ලකුණු සමූහයේ සම්මත අපගමනය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 06)
10. i) 'සහසම්බන්ධතාව' සහ 'සහසම්බන්ධතා සංගුණකය' යන පද පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- ii) 'සුර්ණ ධන සහසම්බන්ධතාව' යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 02)
- iii) වසර අවසාන පරීක්ෂණයක දී සිසුන් 10 දෙනෙකු ගණිතය සහ පළමුබස විෂයයන් සඳහා ලබාගත් ලකුණු පහත දැක්වේ.

සිසුවා විෂයය	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ගණිතය	81	58	60	50	70	76	58	67	85	58
පළමුබස	80	82	67	63	88	89	68	75	75	70

- අ) ගණිතය සහ පළමුබස ලකුණු අතර තරා අන්තර් සහසම්බන්ධතා සංගුණකය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 11)
 - ආ) සහසම්බන්ධතා සංගුණකය සඳහා ඔබට ලැබුණු අගය පිළිබඳව අදහස් දක්වන්න. (ලකුණු 03)
11. පරීක්ෂණයක දී සිසුන් 2500 ක් ලබාගත් ලකුණු ප්‍රමත සම්භාවිතා වක්‍රයක ආකාරයට ව්‍යාප්තව ඇත. මෙම ව්‍යාප්තියේ සමාන්තර මධ්‍යනය සහ සම්මත අපගමනය පිළිවෙලින් 50 සහ 10 වේ.
- i) ලකුණු 50 – 75 අතර ලබාගත් සිසුන් සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (ලකුණු 05)

09. Marks obtained by 40 students in an examination are given in the following table.

48	76	37	67	55	58	17	69	88	25
68	57	55	32	50	49	49	60	52	43
50	59	46	42	46	57	12	65	45	73
28	78	36	75	62	47	20	59	40	40

- (i) Prepare a frequency distribution for the above set of marks taking (40 -49) as one of the class intervals. (03 marks)
- (ii) Calculate the mode median of this distribution. (05 marks)
- (iii) Considering the assumed mean of the above set of marks to be in the class interval (40 – 49), calculate the arithmetic mean. (06 marks)
- (iv) Calculate the standard deviation of the distribution of marks. (06 marks)

10. (i) Explain the terms ‘correlation’ and ‘correlation coefficient’ (04 marks)
- (ii) What is meant by “Perfect Positive correlation”? (02 marks)
- (iii) Marks obtained by 10 students for Math’s and First Language at an year end examination are given below.

Student Subject	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Math’s	81	58	60	50	70	76	58	67	85	58
First Language	80	82	67	63	88	89	68	75	75	70

- a. Calculate the rank difference correlation coefficient between Maths and First Language marks. (11 marks)
 - b. Comment on the value you obtained for the correlation coefficient. (03 marks)
11. Marks obtained by 2500 students in an examination are distributed according to the normal probability curve. The arithmetic mean and the standard deviation of this distribution are 50 and 10 respectively.
- (i) Find the number of students who scored between 50 and 75 marks. (05 marks)

- ii) ලකුණු 40 – 60 අතර ලබාගත් සිසුන් සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (ලකුණු 05)
 - iii) ලකුණු 35 ට වඩා අඩුවෙන් ලබාගන්නා සිසුන් විභාගය අසමත් වේ නම්, විභාගය අසමත් වන සිසුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න. (ලකුණු 05)
 - iv) හොඳම සිසුන් 25% විශේෂ පුහුණු වැඩසටහනක් සඳහා තෝරා ගත්තේ නම්, එම වැඩසටහන සඳහා තේරීමට ලබාගත යුතු අවම ලකුණ කොපමණ ද? (ලකුණු 05)
12. i) ළමයකුගේ ප්‍රජානන සංවර්ධනය යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේ ද? (ලකුණු 02)
- ii) ප්‍රජානන ක්ෂේත්‍රයේ මට්ටම් හය (06) නිදසුන් දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- iii) සිසුන්ගේ ඉහළ ප්‍රජානන කුසලතා ඇගයීමට විවෘත රචනා ආකාර පරීක්ෂණ වැදගත්වන අයුරු පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- iv) ඔබ විසින් තෝරාගත් ඕනෑම විෂයයකට හා ශ්‍රේණියකට අදාළව සිසුන්ගේ තීරණ ගැනීමේ කුසලතාව ඇගයීම සඳහා විවෘත රචනා පරීක්ෂණ අයිතමයක් සකස් කර, එහි භාවිතය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
13. i) 'සුවිශේෂණ වගුවක්' යනු කුමක් ද? (ලකුණු 02)
- ii) පරීක්ෂණයක් සකස් කිරීමේ දී සුවිශේෂණ වගුවක් භාවිත කිරීමේ වාසි දෙකක් (02) සැකෙවින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- iii) සුවිශේෂණ වගුවක් සකස් කිරීමේදී ඔබ සලකා බලන අංශ මොනවා ද? (ලකුණු 03)
- iv) සුවිශේෂණ වගුවක් සකස් කිරීමේදී අනුගමනය කරන පියවර පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- v) තෝරාගත් විෂයකට අදාළව සිසු සාධනය ඇගයීම සඳහා සුවිශේෂණ වගුවක් පිළියෙල කරන්න. (ලකුණු 06)
14. අ) i) දරුවකුගේ ආවේදනික සංවර්ධනය යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේ ද? (ලකුණු 02)
- ii) ආවේදනික සංවර්ධනය මැනීමට අපහසු ඇයිදැයි නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- ආ) i) සමාජ-මිනික පරීක්ෂණයක් යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේදැයි නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)
- ii) සමාජමිනික පරීක්ෂණයක භාවිත දෙකක් (02) ලියන්න. (ලකුණු 06)

හිමිකම් ඇවිරිණි.

- (ii) Find the number of students who scored between 40 and 60 marks. (05 marks)
- (iii) If those who obtained less than 35 marks fail the examination, find the number of students failing the examination. (05 marks)
- (iv) If the best 25% of students are selected for a special training programme, find the minimum mark required to be selected for the programme. (05 marks)
12. (i) What is meant by the cognitive development of a child? (02 marks)
- (ii) Citing examples, explain the **six (06)** levels of cognitive domain. (06 marks)
- (iii) Explain the importance of open essay type tests to evaluate higher order cognitive skills in students. (06 marks)
- (v) Create an open essay test item for any subject and grade of your choice to evaluate the decision marking skills in students, and explain its use. (06 marks)
13. (i) What is a 'Table of specifications? (02 marks)
- (ii) Briefly explain two **advantages (02)** of using a table of specifications when preparing a test. (04 marks)
- (iii) Which aspects will you consider in preparing a specification table? (03 marks)
- (iv) Explain the steps in preparing a specification table. (05 marks)
- (v) Prepare a specification table to evaluate the performance of students related to a selected subject. (06 marks)
14. (A) (i) What is meant by the affective development in child? (02 marks)
- (ii) Explain with example why it is difficult to measure affective development. (06 marks)
- (B) (i) Explain what is meant by a socio-metric test, citing an example. (06 marks)
- (ii) Write **two (02)** uses of a socio-metric test. (06 marks)

Some important formulas / වැදගත් සූත්‍ර කිහිපයක්
சில முக்கிய சூத்திரங்கள்

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

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

$$SD_{(\sigma)} = i \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N} \right)^2}$$

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

$$r_{xy} = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \times \sum(y - \bar{y})^2}}$$

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