

මුල් ප්‍රමාණිත හා ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය පිළිබඳ
බීජලේඛ පාඨමාලාව



අවසාන පරීක්ෂණය - 2013

ESD 1232 - විෂයමාලා අධ්‍යයන හා ප්‍රායෝගික වැඩ - ගණිතය

කාලය - පැය 03 යි.

දිනය - 2013.02.16

වේලාව - පෙ.ව. 09.30 - ප.ව.12.30

පළමු කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්නවලටද දෙවන කොටසේ තෝරාගත් ප්‍රශ්න තුනකටද පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

- 01. හින්දුන් විසින් ගණිතයේ සංවර්ධනය සඳහා ලබා දූ ඇති දායකත්වය පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- 02. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය ප්‍රධාන අවධි තුන (03) කින් සමන්විත වෙයි. එම ප්‍රධාන අවධි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- 03. ජින් පියාජේ විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද සංවර්ධන අධියරයන් සහ අදාළ වයස් කාණ්ඩ ලැයිස්තු ගත කරන්න.
- 04. 'සංඛ්‍යා සංකල්ප' තේමාව පළමු ශ්‍රේණියේ සිට පස්වන ශ්‍රේණිය දක්වා විකාශනය වන අයුරු විශ්ලේෂණාත්මකව පැහැදිලි කරන්න.
- 05. (අ) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනයෙහි ප්‍රධාන අංග තුන (03) මොනවා ද?
(ආ) ප්‍රධාන අවධි තුන අනුව එක් එක් අංගයන් වෙතත් වන අයුරු රූප සටහනක් ඇඳුරින් පැහැදිලි කරන්න.
- 06. 'සිසු ප්‍රගතිය තක්සේරු කිරීම පන්ති කාමර ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියෙහි වැදගත් අංගයකි. ඉහත ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න.
- 07. එදිනෙදා ජීවිතයෙහි කාර්යයන් සඳහා ගණිතයෙහි භාවිතය තහවුරු කෙරෙන උදාහරණ තුනක් (03) දක්වන්න.
- 08. ප්‍රාථමික පන්ති කාමරයෙහි දී ගණිත සංකල්ප ගොඩනැගීම සඳහා විවිධ ඉගැන්වීම් ආධාරක භාවිත කෙරෙති. පහත දී ඇති ඕනෑම ආධාරකයක් තෝරා ගන්නා ලද සංකල්පයක් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා භාවිත කරන අයුරු පැහැදිලි කරන්න.

- (i) බිත්ති උපකරණ
- (ii) උපලක්ෂණ කට්ටලය
- (iii) ඇඹකසය
- (iv) නාදැති පුවරුව
- (v) නාද රෝදය

(ලකුණු 8 x 5 = 40)

09. (i) ‘තක්සේරුකරණය’ යන පදය අර්ථ දක්වන්න. (ලකුණු 05 යි)
- (ii) ‘ප්‍රතිමාන මූලික තක්සේරුකරණය’ සහ ‘නිර්ණායක මූලික තක්සේරුකරණය’ යුද්ධ නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08 යි)
- (iii) ශිෂ්‍ය කාඩතය අවිධිමත් ලෙස තක්සේරු කරන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 07 යි)
10. (i) ‘දුර්භාෂණය’ යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද? (ලකුණු 06 යි)
- (ii) “ක්‍රියාකාරී සහ සහභාගිත්ව ඉගෙනුම සිසුන්ට ඉගෙනීම සඳහා විවිධාකාරයෙන් උපකාරී වේ.” ක්‍රියාකාරී සහ සහභාගිත්ව ඉගෙනුමෙහි මාර්ග හත (07) ලැයිස්තු ගත කර කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 14 යි)
11. (i) ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගයේ දී ගණිත දැනුම පැවැති බවට සාක්ෂි 4 ක් ඉදිරිපත් කරන්න. (ලකුණු 08 යි)
- (ii) අරාබි සහ යුරෝපීය යුගවලදී ගණිතයේ සංවර්ධනය සඳහා සිදුකර ඇති දායකත්වය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 12 යි)
12. (i) පහත පද නිර්වචනය කරන්න.
 (අ) ක්‍රමානුකූල දෝෂ
 (ආ) නොසැලකිලිමත් දෝෂ
 (ඇ) අහඹු දෝෂ (ලකුණු 06 යි)
- (ii) අවුරුදු 8-9 පමණ සිසු පිරිසකට (3 වන ශ්‍රේණිය) පහත ගැටලු ඉදිරිපත් කරන ලදී.
 1. 127 න් 84 ක් ඉවත් කරන්න.
 ඇතැම් සිසුන් විසින් ඒ සඳහා සපයා තිබූ පිළිතුරු පහත දැක්වේ.

$$127 - 84 = 53$$

$$84 - 127 = 157$$

127	127	127	127
- 84	- 84	- 84	- 84
-----	-----	-----	-----
143	163	727	88
=====	=====	=====	=====

2. හත්සිය හිස් අට ඉලක්කවෙන් ලියන්න.

ඇතැම් සිසුන් විසින් ඒ සඳහා සපයා තිබූ පිළිතුරු පහත දැක්වේ.

- 70038
- 7038
- 700308

ඔවුන් ඉහත පිළිතුරු කෙසේ ලබා තිබේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 14 යි)

13. ‘ඉලක්කම් දෙකකට නොවැඩි සංඛ්‍යා දෙකක් හෝ තුනක් (එකේ ස්ථානයෙන් පමණක් ගෙන ගාම සහිතව) එකතු කරයි.’ යන්න තුන්වන ශ්‍රේණිය ගණිතය සඳහා වූ නිපුණතාවයකි.

එම නිපුණතාවය ඉටුකර ගැනීම සඳහා පාඩම් සැලසුමක් ලියන්න“ ඔබගේ පාඩම් සැලසුමෙහි පහත අංශ ඇතුළත් විය යුතුයි“

- (i) වාග් මාලාව
- (ii) ඉගැන්වීම් ආධාරක
- (iii) මුළු පන්තියටම පදනම්වීම
- (iv) ක්‍රියාකාරකම්
- (v) ඇගයීම

(ලකුණු 20යි)

නිමිකම් ඇවිරිණි.



THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
DIPLOMA IN EARLY CHILDHOOD & PRIMARY EDUCATION –
LEVEL 3

FINAL EXAMINATIONS – 2013

ESD1232 – CURRICULUM STUDIES AND PRACTICUM –
MATHEMATICS

DURATION – THREE (03) HOURS.

Date: 16th February 2013

Time: 9.30 a.m. 12.30 p.m.

Answer all questions in Part I & three (03) questions from Part II.

PART – I

01. Give a brief description of contribution made by Hindus for the development of Mathematics.
02. “Primary education in Sri Lanka consists of three key stages” Describe those key stages in brief.
03. List out Jean Piaget’s developmental stages and the age.
04. Analytically explain how the theme ‘Number Concept’ expands from Grade 1 to Grade 5.
05.
 - a. What are the three elements in primary education in Sri Lanka?
 - b. Use a diagram and explain how each of the elements are verifying according to key stages.
06. “Assessment of student progress in an important component of classroom teaching learning process”. Explain above statement.
07. Give three examples to prove the using of Mathematics for day to day activities.
08. Various teaching aids are used to develop Mathematics concepts in the primary classroom. Explain how any of the following aids is used to develop any selected concepts.
 - a. Dienes apparatus
 - b. Attribute blocks
 - c. Abacus
 - d. Garboard
 - e. Trundle wheel

(8 X 5 = 40 marks)

PART II

09. i. Define the term 'assessment' (05 marks)
- ii. Explain with suitable examples the terms 'norm referenced assessment' and 'criteria referenced assessment'. (08 marks)
- iii. Explain how can you assess student's performance informally. (7 marks)
10. i. What is meant by the term "Dyslexia"? (06 marks)
- ii. "Active and participatory learning use many ways that help children to learn" List out and briefly explain the seven pathways of active and participatory learning. (14 marks)
11. i. State four evidences to show the existence of Mathematics knowledge in pre-historic era. (08 marks)
- ii. Explain Arabic and European contribution to the development of Mathematics. (12 marks)
12. i. Define following terms
- Systematic Errors
 - Careless Errors
 - Random Errors
- (06 marks)
- ii. A class of 8 – 9 years olds (grade 3) were given following sums.
- Take 84 from 127
Following are some of the answers given by students.

$$127 - 84 = 53$$

$$84 - 127 = 157$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ - 84 \\ \hline 143 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ - 84 \\ \hline 163 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ - 84 \\ \hline 727 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ - 84 \\ \hline 88 \\ \hline \hline \end{array}$$