ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

අධ්‍යාපන පීඨය

ප්‍රාථමික අධ්‍යාපනය පිළිබඳ අධ්‍යාපනවේදී ගෞරව උපාධි වැඩසටහන- 3වන මට්ටම

2022/2023 අවසාන පරීක්ෂණය

EPU3533 - විෂයමාලා අධ්‍යයනය සහ ප්‍රායෝගික වැඩ - ගණිතය

කාලය - පැය තුනයි. (03)

දිනය - 2024.02.11 වේලාව - පෙ.ව.09.30 - ප.ව.12.30 දක්වා

---

1 වන කොටසේ සියළුම ප්‍රශ්නවලට ද, 2 වන කොටසේ තෝරා ගන්නා ඕනෑම ප්‍රශ්න තුනකට (03) ද පිළිතුරු සපයන්න.

01- වන කොටස

01. පූර්ව ඓතිහාසික යුගයේ ගණිතය සංවර්ධනය වූ ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

02. පෙර පාසලේ සහ ප්‍රාථමික පාසලේ ගණිතය ඉගැන්වීමේ අරමුණු පැහැදිලි කරන්න.

03. "1997 දී ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් පාසල් අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කළ යුතු මූලික නිපුණතා පහක් (05) හඳුන්වා දී ඇත." එම මූලික නිපුණතා පහ (05) නම් කරන්න.

04. "ගැටලු විසඳීමේ ඉගැන්වීම් ක්‍රමය" යන යෙදුමෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

05. "ප්‍රාථමික පාසලේ ගණිතය ඉගැන්වීමේ ආධාරක ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ දැනුම ලබා ගැනීමට පමණක් නොව තම හැකියා පිළිබඳව සිසුන්ට දැනුවත්භාවයක් ලබා ගැනීමට සහ ගැටළු විසඳීමේ චින්තනය සකසා ගැනීමටත්ය." ඔබ මෙම ප්‍රකාශයට එකඟද? ඔබගේ පිළිතුර සාධාරණීකරණය කරන්න.

06. "බොහෝ සිසුන් ගණිතය ඉගෙනීම ඉතා දුෂ්කර කාර්යයක් ලෙස සලකයි. සිසුන්ගේ මෙම ආකල්ප වෙනස් කිරීමට ගණිත ගුරුවරියට හැකියාව තිබිය යුතුය."

    ඔබ ප්‍රාථමික පාසල් ගුරුවරියක් ලෙස ප්‍රාථමික පාසල් සිසුන්ගේ මෙම ආකල්ප වෙනස් කරන්නේ කෙසේද? අදාල උදාහරණ සහිතව ඔබගේ පිළිතුර පැහැදිලි කරන්න.

07. ප්‍රාථමික පාසල් ගුරුවරුන් තම සිසුන් තක්සේරු කළ යුත්තේ ඇයි? ඔබගේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

08. "ගණිත දුෂ්කරතා " යන යෙදුමෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

(8 x 5 = ලකුණු 40)

02 - කොටස

09. (a) නානායක්කාර (1993) ගණිත කර්ම සිදුකිරීමේදී ප්‍රාථමික සිසුන් සිදුකරන වැරදි පෙන්වා දී ඇත. ඔහු එම වැරදි වර්ග පහකට (05) වෙන්කර ඇත. එම වැරදි නම්කර ඒවා අදාල උදාහරණ සමඟ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(b)

74	92	70	94	82
- 49	- 55	- 36	- 28	- 43
35	43	46	74	41

4 වන ශ්‍රේණියේ ඉගෙනගන්නා රමණී විසින් පිළිතුරු සැපයූ අභ්‍යාසයක් ඉහත දැක්වේ. එම පිළිතුරු ප්‍රවේශමෙන් නිරීක්ෂණය කරන්න. රමණී විසින් සිදුකර ඇති වැරදි වලට හේතුව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(c) රමණී පහත සඳහන් අභ්‍යාස සඳහා පිළිතුරු සැපයුවහොත් ඇයගේ පිළිතුරු කුමක් විය හැකිද?

85	91	70	68
- 37	- 26	- 45	- 19

(ලකුණු 04)

(d) රමණී විසින් සිදුකර ඇති වැරදි මඟහරවා ගැනීමට ප්‍රතිකර්ම ක්‍රියාකාරකමක් යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 06)

10. (a) ප්‍රාථමික පාසල් ගණිතය සඳහා ඉගෙනුම් ආධාරක වැදගත්වන්නේ ඇයි? (ලකුණු 03)

(b) සංඛ්‍යාවල ස්ථානීය අගය දැක්වීමට සහ ගණිත කර්ම පැහැදිලි කිරීමට භාවිතා කළ හැකි ඉගෙනුම් ආධාරකයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(c) ඔබ (b) කොටසේ සඳහන් කර ඇති ඉගැන්වීම් ආධාරකය භාවිතා කර පහත සඳහන් සංඛ්‍යා සඳහා ස්ථානීය අගය දක්වන්න.

(i) 23 (ii) 102 (iii) 430

(රූපසටහනක් ඇඳ පැහැදිලි කරන්න.) (ලකුණු 06)

(d) ඔබ (b) කොටසේ සඳහන් කර ඇති ඉගැන්වීම් ආධාරකය භාවිතා කර පහත ගණිත කර්ම සිදුකරන්නේ කෙසේද යන්න පැහැදිලි කරන්න.

(i) 35 + 48 (ii) 83 - 27 (iii) 14 x 3

(රූප සටහන් ඇඳ පැහැදිලි කරන්න.) (ලකුණු 09)

11. (a) ප්‍රාථමික පන්තිවල ගණිතය ඉගැන්වීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි ක්‍රමවේද පහක් (05) ලැයිස්තු ගත කර එයින් ඕනෑම ක්‍රමවේද තුනක් (03) පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

(b) ප්‍රාථමික පන්තිවල ගණිතය ඉගැන්වීම සඳහා ක්‍රමවේද තෝරාගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු කරුණු **පහක්** (05) සඳහන් කර ඒවායින් ඕනෑම තුනක් (03) උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

12. (a) "ගණිත දුෂ්කරතා ඇති බොහෝ සිසුන් වාචික භාෂාවේ සහ කියවීමේ දුෂ්කරතා මිශ්‍ර ඌනතාවයන්ගෙන් යුතු වෙති. සාමාන්‍ය වර්ධන ක්‍රියාවලියේදී ඉහත දැක්වූ චර්යාවන් එකක් හෝ දෙකක් ඔවුහු ඉදහිට ප්‍රදර්ශනය කරති". ඉහත සඳහන් කර ඇති චර්යාවන් **පහක්** (05) ලැයිස්තු ගතකර උදාහරණ සමඟ පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 10)

(b) "වචනයෙන් ප්‍රකාශිත මතකයන් ඇතුලත් අංක ගණිතමය, විමර්ශනයන් පිළිබඳ දුෂ්කරතාවයන් සමහර සිසුන්ට ඇත. සමහර සිසුන්ට "ප්‍රධාන ගණිත හැකියා" පිළිබඳ දුෂ්කරතාවයන් ඇත. ඔවුන් බොහෝ විට සංඛ්‍යා අවබෝධ කරගෙන ඇත්තේ ගණන් කළයුතු ප්‍රමාණයක් ලෙසිනි. වඩාත් වියුක්ත ලෙස තේරුම් ගෙන නොමැත. වෙනස් සංඛ්‍යා අතර සම්බන්ධය ඔවුන් තේරුම් නොගනිති. මෙම සිසුන්ට සංඛේතාත්මක අවබෝධය, සංවිධානය සහ මතකය ආශ්‍රිතව දුෂ්කරතා ඇතිවේ".

පහත යෙදුම් උදාහරණ සමඟ පැහැදිලි කරන්න.

(i) සංඛේතමය තේරුම් ගැනීම (Symbolic Understanding)

(ii) සංවිධානය.

(iii) මතකය. (ලකුණු 10)

13. (a) ප්‍රාථමික පන්තිකාමරයේ ගණිතය ඉගැන්වීමේදී ගුරුවරිය පුසාධ්‍යකාරයෙකු ලෙස භූමිකා හතරක් (04) ඉටු කරයි.

(i.) එම භූමිකා හතර (04) සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 04)

(ii.) ඔබ සඳහන් කළ ඕනෑම භූමිකා දෙකක් (02) පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

(b) (i.) සහයෝගී ඉගෙනුම (cooperative learning) යන යෙදුම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii.) පියවර මඟින් පහත සඳහන් ඉගෙනුම් උපක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.

(අ) ජිග්සෝ ඉගැන්වීම (Jigsaw Teaching) (Aronson - 1978)

(ආ) ශරාන්ගේ ක්‍රමය (Sharan's Method) (ලකුණු 08)

සියළුම හිමිකම් ඇවිරිණි.