

## සති පාසල කාර්ය පත්‍රිකාව

**01.** පන්තිය : 12 ශ්‍රේණිය විෂයය : සංයුක්ත ගණිතය අදාළ සතිය : අගෝස්තු 3 සතිය

**02.** නිපුණතාව : 14 - සුදුසු ක්‍රම භාවිතයෙන් ශ්‍රිත අවකලනය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 14.3 අවකලනය පිළිබඳ ප්‍රමේයය ප්‍රකාශ කර භාවිත කරයි.

14.4 ප්‍රතිලෝම ත්‍රිකෝණමිතික ශ්‍රිත අවකලනය කරයි.

**03.** මෙම සතිය තුළ නියමිත පාඩම්වලින් ලබාගත යුතු ඉගෙනුම් ඵල :

1. අවකලනය පිළිබඳ මූලික නීති ප්‍රකාශ කරයි.
2. අවකලනය පිළිබඳ මූලික ප්‍රමේයය භාවිත කර ගැටලු විසඳයි.
3. ප්‍රතිලෝම ත්‍රිකෝණමිතික ශ්‍රිතවල ව්‍යුත්පන්නය සොයයි.
4. ප්‍රතිලෝම ත්‍රිකෝණමිතික ශ්‍රිතවල ව්‍යුත්පන්න භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳයි.

**04.** ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන් කෙටියෙන්

- “ව්‍යුත්පන්න” පාඩමෙහි “ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියට අත්වැලක්” යන කාර්ය පත්‍රිකාවේ 4 පිටුවේ 14.3/14.4 කොටස හොඳින් කියවා ඔබ අධ්‍යයනය කළ යුතු විෂයය තොටස් හඳුනා ගන්න.
- e තක්සලාව, e නැණ පියස, ගුරු ගෙදර, youtube නාලිකා, පාසල් ශිෂ්‍ය සමූහ (Whatsapp, Viber, ...) Google class room, online ඉගෙනුම්, පාසල් වෙබ් අඩවි, හෝ මුද්‍රිත පොත් පත් ආදී ඉගෙනුම් ආධාරක මගින් පාඩමට අදාළ ඉගැන්වීම් / පාඩම් ලබා ගෙන ඉගෙන ගන්න.

**05.** ඉහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපකාර කර ගත හැකි පොත්පත්, Website, LMS පාඩම්, වෙනත් ආධාරක (Online, Offline, Printed)

- e - තක්සලාව LMS
  - i. <https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/web/si/>
  - ii <https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=787>
- e නැණපියස -  
<https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/index.php?categoryid=22>
- වෙනත් - යු ටියුබ්
  - I. <https://www.mathsapi.com/2017/09/combined-maths-notes.html>
  - II. <https://www.dpeducation.lk/si/grade/12>
  - III. <https://youtu.be/GWjxWXYN8ic>
  - IV. <https://youtu.be/gJOdXEIHfhE>
  - V. <https://youtu.be/2eg9jyqBbHA>
- අතිරේක පොත්පත්
  - I. අ.පො.ස උසස් පෙළ ගණිතය හදාරන ආරම්භකයින් සඳහා වූ පදනම් පාඨමාලාව - ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
  - II. සංයුක්ත ගණිතය පුහුණු වීමේ ප්‍රශ්නාවලිය (පිළිතුරු සමග) - ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

06. ඇගයීම් / තක්සේරුකරණ ක්‍රමවේදය හා ආකෘතිය -

1. පහත දැක්වෙන ත්‍රිකෝණමිතික ශ්‍රිත  $x$  විෂයයෙන් අවකලනය කරන්න.

i.  $y = \sin x + \cos x$

ii.  $y = \cos x + \cot x$

iii.  $y = 3\sin x + 4\cos x$

iv.  $y = 2\cos x \sin x$

v.  $y = \tan x \sin x$

vi.  $y = \frac{\cot x}{1 + \sin x}$

vii.  $y = \frac{\cos x}{\sin x - \cos x}$

viii.  $y = \frac{1}{1 + \tan x}$

ix.  $y = \frac{1 - \cos x}{1 + \cos x}$

x.  $y = \frac{\sin x \operatorname{cosec} x}{\sin x + 3}$

2. පහත දැක්වෙන ප්‍රතිලෝම ශ්‍රිත අවකලනය කරන්න.

i.  $y = \sin^{-1} 3x$

ii.  $y = \tan^{-1} 2x$

iii.  $y = \cos^{-1} \frac{x}{2}$

iv.  $y = \sin^{-1} \sqrt{x}$

v.  $y = \sin^{-1} \sqrt{5x}$