සති පාසල කාර්ය පත්‍රිකාව

01. පන්තිය : 13 ශ්‍රේණිය විෂයය : සංයුක්ත ගණිතය අදාළ සතිය ඔක්තෝම්බර් 1 සතිය

02. නිපුණතාව: 23 සංකීර්ණ සංඛ්‍යා පද්ධතිය විවරණය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 23.6 දමුවාවර් ප්‍රමේයය භාවිත කරයි.

23.7 විචල්‍ය සංකීර්ණ සංඛ්‍යාවක පථය/ප්‍රදේශය ඉදිරිපත් කරයි.

03. මෙම සතිය තුල නියමිත පාඩම්වලින් ලබාගත යුතු ඉගෙනුම් ඵල :

1. දමුවාවර් ප්‍රමේයය ප්‍රකාශ කොට ධන පූර්ණ සංඛ්‍යාමය දර්ශකයක් සඳහා සාධනය කරයි.
2. දමුවාවර් ප්‍රමේයයේ සරල යෙදීම් ඇතුළත් ගැටලු විසඳයි.
3. ආග්‍රන්ඩ් සටහනේ විචල්‍ය සංකීර්ණ සංඛ්‍යාවක පථය අඳියි.
4 පථයේ කාටිසියානු සමීකරණයක් ලබා ගනියි.

04. ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන් කෙටියෙන්

- “සංකීර්ණ සංඛ්‍යා” පාඩමෙහි “ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියට අත්වැලක්” යන කාර්ය පත්‍රිකාවේ 4 -5 පිටුවල 23.6/23.7 කොටස් හොඳින් කියවා ඔබ අධ්‍යයනය කළ යුතු විෂයය කොටස් 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 මඟින් 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=23

- වෙනත් - යූ ටියුබ්
  I. https://www.mathsapi.com/2017/09/combined-maths-notes.html
  II. https://www.dpeducation.lk/si/grade/13

  III. https://youtu.be/P8bmRcfa9u8
  IV. https://youtu.be/-M4S8w2jjW0
  V. https://youtu.be/UcGKcdW2fLA
  VI. https://youtu.be/oA7A38Ln-o0
  VII. https://youtu.be/KOQZwa9oeIY
  VIII. https://youtu.be/17FAQZlts5s
  IX. https://youtu.be/P6ipw_QPpEU

- 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. $w = 1 - \sqrt{3}\ i$ සංකීර්ණ සංඛ්‍යාව ධ්‍රැවක ආකාරයෙන් ප්‍රකාශ කර $w^2, w^{3}, w^{4}, w^5, w^6$ සංකීර්ණ සංඛ්‍යා ආර්ගන්ඩ් සටහනේ ලකුණු කරන්න.

2. $|\bar{z} - 2 + 3i| = 5$ සංකීර්ණ සංඛ්‍යාවේ පථය ආර්ගන්ඩ් සටහනේ ලකුණුකර $|\bar{z}|$ අවම හා $|\bar{z}|$ උපරිම සොයන්න .

3. $|\bar{z} + 2 + i| \leq 2$ හා $\arg(\bar{z} + 2i) \leq \frac{\pi}{3}$ වන ප්‍රදේශය අඳුරු කරන්න.

4. $|\bar{z} + 2 + 3i| + |\bar{z} - 2 - 3i| = 5$ වන $\bar{z}$ සංකීර්ණ සංඛ්‍යාවේ පථය ලබාගන්න .

5. . $w = 1 - \sqrt{3}\ i$ සංකීර්ණ සංඛ්‍යාව ධ්‍රැවක ආකාරයෙන් ප්‍රකාශ කර $2w, \frac{w^2}{2}$,$3w^3$,$\frac{w^3}{2}$ ලක්ෂ්‍යවල පිහිටීම A,B,C,හා D ලෙස ලකුණු කරන්න.

$2 < |\ \bar{z}\ | \leq 5$ තෘප්ත කරන ප්‍රදේශය R එම තලය ම ලකුණු කර ඉහත A,B,C,හා D ලක්ෂ්‍ය වලින් කුමන ලක්ෂ්‍ය R ප්‍රදේශයට අයත් දැයි දක්වන්න.

6. (A) $|\bar{z} - a\ | = |\bar{z}\ + a\ |$ සපුරාලනු ලබන $\bar{z}$ සංකීර්ණ සංඛ්‍යාවේ පථය නිර්ණය කරන්න. මෙහි a යනු ශූන්‍ය නොවන තාත්වික සංඛ්‍යාවකි.

(B) z_1 හා $z_2 (\neq 0)$ යනු $|z_1 - 2z_2| = |z_1 + 2z_2|$ වූ වූ වන ආකාරය සංකීර්ණ සංඛ්‍යා දෙකක් යැයි ගනිමු. (A) කොටස උපයෝගී කරගනිමින් හෝ වෙනත් ආකාරයකින් හෝ $\frac{iz_1}{z_2} = k$ බව සාධනය කරන්න. මෙහි k තාත්වික වේ.