

සති පාසල කාර්ය පත්‍රිකාව

01. පන්තිය : 12 ශ්‍රේණිය විෂයය : සංයුක්ත ගණිතය අදාළ සතිය : සැප්තැම්බර් 5 සතිය

02. නිපුණතාව : 15 - ව්‍යුත්පන්න භාවිතයෙන් ශ්‍රිතයක හැසිරීම විශ්ලේෂණය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 15.4 ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා ව්‍යුත්පන්න යොදා ගනියි.

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

1. ඵදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු විසඳීමට ව්‍යුත්පන්න භාවිත කරයි.

04. ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන් කෙටියෙන්

- “ව්‍යුත්පන්න භාවිත” පාඩමෙහි “ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියට අත්වැලක්” යන කාර්ය පත්‍රිකාවේ 2 පිටුවේ 15.4 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/gJOdXE1HfhE>
 - 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. එකතුව 58 වන පරිදිද භූමිතය උපරිම වන පරිදි වන ධන සංඛ්‍යා දෙකක් සොයන්න.
2. ධන සංඛ්‍යා දෙකක ගුණිතය 36 වේ. ඒවායේ එකතුව අවම වන පරිදි එම සංඛ්‍යා දෙක සොයන්න.
3. ධන සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව 16 වේ. ඒවායේ වර්ග වල එකතුව අවම වන සේ වන සංඛ්‍යා දෙක නිර්ණය කරන්න.
4. අර්ධ විෂ්කම්භය r වන වෘතයක් තුළ නිර්මාණය කළ හැකි පරිගත සෘජුකෝණාස්‍රයක උපරිම වර්ගඵලය සොයන්න.
5. අර්ධ විෂ්කම්භය r වන සෂ්‍ර ගෝලයකින් කපා ගත හැකි සෘජු වෘත්ත කේතුවක උපරිම පරිමාව සොයන්න.
6. 462 cm^2 වර්ග ඵලයක් ඇති තුනී යකඩ තහඩුවකින් තහැනිය හැකි පියන රහිත සිලින්ඩරාකාර බාල්දියක උපරිම පරිමාව සොයන්න.
7. අරය r වූ ගෝලයක් තුළ පරිමාව උපරිම වන සේ ගත හැකි සිලින්ඩරයේ අරය සොයන්න.
8. අරය r වූ ගෝලයක් තුළ පරිමාව උපරිම වන සේ ගත හැකි සෘජු වෘත කේතුවේ උස සොයන්න.
9. මීටර් 25 ක් දිග කම්බියක් කොටස් 02 කට වෙන් කෙරේ. එක් කොටසකින් සමචතුරස්‍රයක්ද , අනික් කොටසින් වෘතයක්ද තනනු ලැබේ. ඒවා මගින් වටවන වර්ග ඵලය අවම වන පරිදි එක් එක් කැබැල්ලේ දිග සොයන්න.
10. සෘජුකෝණාස්‍රයක් මත අර්ධ වෘත්තයක් තිබෙන ආකාරයේ හැඩයක් ඇති ජනේලයක් වෙයි. ජනේලයේ පරිමිතිය මීටර් 30 ක් වේ. වැඩිතම ආලෝක ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකි වන පරිදි ජනේලයේ මාන සොයන්න.
11. පළල සෙ. මීටර් 16 සහ දිග සෙ. මී . 2^1 වූ සෘජු කෝණාස්‍රාකාර කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක කොන් හතරෙන් සමචතුරස්‍ර කපා ඉවත් කර පැති හතර නවා ගැනීමෙන් විවෘත පෙට්ටියක් සාදාගැනීමට අවශ්‍යව ඇත. උපරිම පරිමාවකින් පෙට්ටියක් සාදා ගැනීමට කපා ඉවත් කරන සමචතුරස්‍රයේ පැත්තක දිග සොයන්න.
12. ධාරිතාව $24\pi \text{ cm}^3$ වූ විවෘත වෘත්තාකාර සිලින්ඩරාකාර භාජනයක් සෑදීමට ඇත. භාජනයේ වක්‍රාකාර කොටස සෑදීමට යොදා ගත් ද්‍රව්‍යයට වැය වූ මුදල මෙන් තුන් ගුණයක් ඒහි අඩිය සෑදීමට යොදා ගත් ද්‍රව්‍යයට වැය වූ නම් ද කිසිදු යොදා ගත් ද්‍රව්‍යයක් අපතේ නොගියේ නම් ද , අවම වියදමකින් සිලින්ඩරය සෑදීමට යොදා ගත යුතු මාන ගණනය කරන්න.
13. සෙ. මී. 60 ක් දිග වයරයක් කොටස් දෙකකට කපනු ලැබේ. එක් කොටසක් වෘත්තයක් හැඩයට නමන අතර අනෙක් කොටස සමපාද ත්‍රිකෝණයක් හැඩයට නමන ලදී. වෘත්තයේ හා ත්‍රිකෝණයේ වර්ග ඵලය උපරිම වන සේ හා අවම වන සේ කැපිය යුත්තේ කෙසේ ද යන්න වෙන වෙනම දක්වන්න.