

## සති පාසල කාර්ය පත්‍රිකාව

**01.** පන්තිය : 13 ශ්‍රේණිය විෂයය : සංයුක්ත ගණිතය අදාළ සතිය : නොවැම්බර් 3 සතිය

**02.** නිපුණතාව: 4 අහඹු සිද්ධි විශ්ලේෂණය කිරීමට ගණිතමය ආකෘතියොදාගනියි

නිපුණතා මට්ටම : 4.5 ගැටලු විසඳීම සඳහා බේයස් ප්‍රමේයය යොදා ගනියි.

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

1. නියඳි අවකාශයේ විභාජනය අර්ථ දක්වයි.
2. මුළු සම්භාවිතා ප්‍රමේයය ප්‍රකාශ කර සාධනය කරයි.
3. බේයස් ප්‍රමේයය ප්‍රකාශ කරයි.
4. ඉහත ප්‍රමේයයන් භාවිත කර ගැටලු විසඳයි.

**04.** ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන් කෙටියෙන්

- “සඹ්භාවිතාව” පාඩමෙහි “ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියට අත්වැලක” යන කාර්ය පත්‍රිකාවේ 2 පිටුවේ 4.5 කොටස 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>
- ගුරු ගෙදර නාලිකාව-
  - i. <https://youtu.be/WoB99dSdf3s>
  - ii. <https://youtu.be/b97Yxt5P26Q>
- වෙනත් - යු ටියුබ්
  - I. <https://www.mathsapi.com/2017/09/combined-maths-notes.html>
  - II. <https://www.dpeducation.lk/si/grade/13>
  - III. <https://youtu.be/XYSclDPSVTs>
  - IV. <https://youtu.be/mzMTf-pD-wo>
  - V. [https://youtu.be/Y0IRKS\\_9jh4](https://youtu.be/Y0IRKS_9jh4)
  - VI. <https://youtu.be/Rtpl3Lpgyew>
  - VII. <https://youtu.be/L2QMDcWCwvI>
  - VIII. <https://youtu.be/wHmj6duDR4I>

- 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). වෛද්‍යවරයෙක් රෝගියකු පරීක්ෂා කිරීමට යෑම සඳහා දුම්රියෙන් හෝ බස් රියෙන් හෝ මෝටර් සයිකලෙන් හෝ වෙනත් ක්‍රමයකින් හෝ යෑමේ සම්භාවිතා පිළිවෙලින්  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$  හා  $\frac{2}{5}$  බව අතීත අත්දැකීම් වලින් දනී. ඔහු ප්‍රමාද වීමේ සම්භාවිතා, දුම්රියෙන් යන විට  $\frac{1}{4}$  ද බස් රියෙන් යන විට  $\frac{1}{3}$  මෝටර් සයිකල් යන විට  $\frac{1}{12}$  වේ. වෙනත් ක්‍රමයකින් යන විට ඔහු ප්‍රමාද නොවේ නම් වෛද්‍යවරයා රෝගියා පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ප්‍රමාද වී යෑමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

රෝගියා පරීක්ෂා කිරීමට වෛද්‍යවරයා ප්‍රමාදවී පැමිණෙන්නේ නම් ඔහු දුම්රියෙන් ගමන් කිරීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(2).  $PA_i/D$  අසම්භාව්‍ය සම්භාවිතාව දෙන්නාවූ බේස් ප්‍රමේයය සරල ආකාරය ප්‍රකාශ කරන්න .

මෙහි  $i = 1, 2, 3$  සඳහා වූ  $A_i$  යනු එක්තරා පරීක්ෂණයක  $S$  නියැදි අවකාශය මේලය වශයෙන් ඇති අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර සිද්ධි තුනක් බවත්,  $D$  යනු  $p(D) > 0$  වන සේ ඇති  $S$  හි අහිමික සිද්ධියක් බවත් දී ඇත. (සූත්‍රය සාධනය අපේක්ෂා නොකෙරේ.)

කර්මාන්ත ශාලාවක් මගින්  $A_1, A_2, A_3$  යන්ත්‍ර තුනක් යොදාගනිමින් සමාන භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කරනු ලැබේ. එම යන්ත්‍ර තුනෙන් දිනකට නිපදවන ඒකක ගණන පිළිවෙලින් 200, 175 සහ 125 වෙයි. දීර්ඝ කාලයක් තුළ සොයාගෙන ඇති පරිදි නිෂ්පාදනයෙහි දෝෂ සහිත ප්‍රතිශතය  $A_1, A_2$  සහ  $A_3$  සඳහා පිළිවෙලින් 4%, 4% සහ 6% වෙයි .

- i. කර්මාන්තශාලාවේ නිෂ්පාදකයින් ඒකකයක් අසම්භාවී ව තෝරා ගත් විට එය සදොස් එකක් වීමේ සම්භාවිතාව 0.045 බව පෙන්වන්න.
- ii. කර්මාන්තශාලාවේ නිෂ්පාදනයෙන් සසම්භාවී ව තෝරාගත් ඒකකයක් සදොස් ඒකක බව සොයා ගත්තේ නම් එය  $A_1$  යන්ත්‍රයෙන් නිපදවා තිබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න. එය නිපද වීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇත්තේ කුමන යන්ත්‍රයෙන් ද ? ඔබේ පිළිතුර සනාථ කරන්න.
- iii. වෙනස් දින තුනකදී එක් එක් දවසේ කර්මාන්තශාලාවේ නිෂ්පාදනයෙන් ඒකකයක් බැගින් සසම්භාවී ම තෝරා ගනු ලැබේ. ඒවායින් හරියටම එකක් සදොස් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.
- iv. එක්තරා දිනකදී එක් එක් යන්ත්‍රයේ නිෂ්පාදනයෙන් එක ඒකකයක් බැගින් සසම්භාවී ව තෝරා ගනු ලැබේ නම් ඒවායින් හරියටම එකක් සදොස් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.