සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිනි / *All Rights Reserved*

Royal College - Colombo 07
රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07

Grade 11 - First Term Evaluation – March 2020

පළමු වාර ඇගයීම – 2020 - මාර්තු - 11 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 2
Time: 2 hours

Mathematics – I
ගණිතය – I

32	S	I

නම /විභාග අංකය..

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

....

වැදගත් :

- ❋ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විත ය.
- ❋ **මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත්** නියමිත ස්ථානවල ඔබේ **විභාග අංකය** නිවැරදි ව ලියන්න.
- ❋ ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
- ❋ පිළිතුරු ලිවීමටත් එම පිළිතුර ලබා ගත් ආකාරය දැක්වීමටත් ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ❋ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී **අදාළ පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** දක්වන්න.
- ❋ පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ :

  A කොටසෙහි
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්
  B කොටසෙහි
  එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්
- ❋ කටුවැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි භාවිතා කළ හැකි ය.

www.mathsland.org

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 - 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
එකතුව		
පරීක්ෂකගේ අත්සන		

I කොටස

- **සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

1) $lg3 = 0.4771$ නම් $lg\frac{1}{3}$ හි අගය සොයන්න.

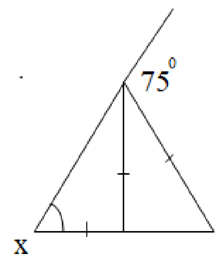
2) $3\sqrt{a^{-3}}$ ධන දර්ශකයක් සහිතව දක්වන්න.

3) 2x, 3y ප්‍රකාශණ වල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

www.mathsland.org

4) අංක 1 සිට 6 තෙක් ලකුණු කර ඇති ඝනකාකාර දාදු කැටයක් දෙවරක් උඩදැමීමේදී, දෙවරම ප්‍රථමක සංඛ්‍යාවක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

5) දී ඇති රූපයේ x හි අගය සොයන්න.



6) විහිදුවා ලියන්න. $(3x + 1)^3$

7) සුළුකරන්න. $3\sqrt{63} - 2\sqrt{28} + 3\sqrt{7}$

8) කිසියම් භාණ්ඩයක් 15% ලාභ ප්‍රතිශතයක් සහිතව රු. 5750 මිලකට විකුණුවේ නම් භාණ්ඩයේ ගැනුම් මිල සොයන්න.

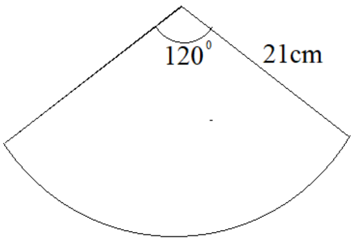
9) $\frac{p + r}{p - r} = \frac{S}{Q}$ සූත්‍රයේ r උක්ත කරන්න.

www.mathsland.org

10) පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය 280cm^2 වන ගෝලයකින් හරි අඩක (අර්ධ ගෝලයක) පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

11) පරිමිතිය 52cm වන රොම්බසයක එක් විකර්ණයක දිග 10cm වේ නම් අනිත් විකර්ණයේ දිග සොයන්න.

12) පහත දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයෙන් කේතුවක් සාදයි නම් කේතුවේ ආධාරකයේ අරය සොයන්න.



13) වගුවේ සත්‍ය ප්‍රකාශ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් ඇති කොටු තුළ "✓" ලකුණත්, අසත්‍ය ප්‍රකාශණ ඇත්නම් ඒවා ඉදිරියෙන් "×" ලකුණත් යොදන්න.

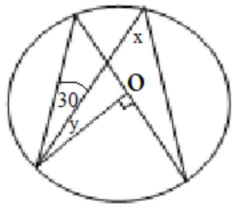
$3^{-2} \times 2^2 < 1$	
$lg12 > 1$	
$(0.7)^2 > 0.11^2$	

14) සාධක සොයන්න. $\frac{x^2}{3} - \frac{1}{27}$

15) $y = 2 - x^2$ ශ්‍රිතයේ හැරවුම් ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංකය ලියන්න.

www.mathsland.org

16) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ, දී ඇති දත්ත ඇසුරින් x හා y හි අගයන් සොයන්න.



17) $\varepsilon = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ ද, $A = \{2, 4, 6\}$ ද නම් $P(A^1)$ සොයන්න.

18) පොදු පදය $1 + (-1)^n$ වන සංඛ්‍යා රටාවේ 3 වන හා 4 වන පදය සොයන්න.

19) අක්ෂයට සමාන්තර වූද, (0,3) ලක්ෂ්‍යය හරහා යන්නා වූ සරල රේඛාවේ සමීකරණය සොයන්න.

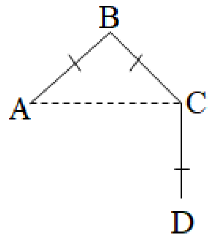
20) 2, a, b, 11, c මගින් නිරූපණය වන සමාන්තර ශ්‍රේඩියේ C හි අගය සොයන්න.

21) $2x + 1 < 5$ අසමානතාව තෘප්ත කරන ධන නිඛිලමය අගයන් ලියන්න.

22) ධාරිතාව $18l$ වන ටැංකියක් තත්පර 40 කදී සම්පූර්ණයෙන් පිරෙයි නම් ටැංකියට ජලය පිරීමේ සීඝ්‍රතාව සොයන්න.

www.mathsland.org

23) AB, BC සහ CD යනු සවිධි බහුඅස්‍රයක පාද 3 ක් වන අතර $B\hat{A}C = 20^0$ වේ.



i) සවිධි බහුඅස්‍රයේ බාහිර කෝණයක අගය සොයන්න.

ii) සවිධි බහුඅස්‍රයේ පාද ගණන සොයන්න.

24) $4x + 5y = 52$
$51x + 49y = 48$ වේ නම් $(x + y)$ හි හා $(x - y)$ හි අගය සමගාමී සමීකරණ විසඳීමෙන් තොරව සොයන්න.

25) මූලික පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් AB සහ BC රේඛා වලට සමදුරින් ද, BP = CP වන පරිදි P ලක්ෂය පිහිටීම සඳහා දළ සටහනක් අඳින්න.

II කොටස

01. සම්පූර්ණයෙන් පිරී ඇති ජල ටැංකියකින් 2/3 පළමු දිනයේ ප්‍රයෝජනයට ගත් අතර, දෙවන දිනයේ ඉතිරියෙන් 1/3 ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ලදී. තෙවන දිනයේ ටැංකියේ ඉතිරිව ඇති ජල ප්‍රමාණයෙන් හරි අඩක් වන 750l භාවිතා කරන ලදී.

i) පළමු දිනයේ භාවිතා කල පසු, ඉතිරි වී ඇති ජල ප්‍රමාණය මුළු ටැංකියේ ඇති ජල ප්‍රමාණයෙන් කවර භාගයක් ද ?

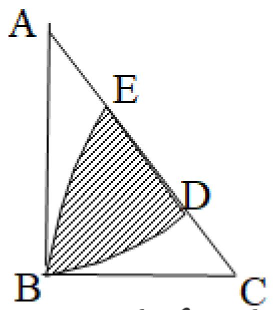
ii) දෙවන දිනයේ භාවිත කල ජල ප්‍රමාණය මුළු ටැංකියේ ජල ප්‍රමාණයෙන් කවර භාගයක් ද ?

iii) 4 වන දිනය සඳහා ඉතිරි වී ඇත්තේ මුළු ටැංකියෙන් කවර ප්‍රමාණයක් ද ?

iv) මුළු ටැංකියේ ධාරිතාව ලීටර් වලින් දක්වන්න.

v) කරාමයකින් ජලය මිනිත්තුවකට ලීටර 50 පිටකරන නලයකින් ජලය ඉවත් කරයි නම් මුළු ටැංකිය හිස්කිරීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

02. දී ඇති ABC සෘජුකෝණික ත්‍රිකෝණයේ AB = BC = 14cm වේ. A කේන්ද්‍රය ලෙස ගෙන BE චාපයද C කේන්ද්‍රය ලෙස ගෙන BD චාපය ද ඇඳ ඇත.



www.mathsland.org

i) $B\hat{A}C$ සහ $B\hat{C}A$ කෝණවල අගයන් සොයන්න.

ii) ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

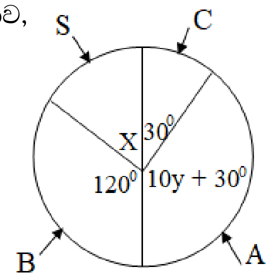
iii) ABE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv) අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

vi) අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.($\sqrt{2}$ = 1.44 ලෙස ගන්න)

03. අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය සඳහා ඉදිරිපත් වුනු සිසුන් කණ්ඩායමක් ගණිත විෂය සඳහා ලබාගත් සාමාර්ථ පහත වගුවේ සහ වට ප්‍රස්ථාරයේ නිරූපණය කර ඇත. දී ඇති තොරතුරු වලට අනුව,

ලබාගත් සාමාර්ථ	සිසුන් කණ්ඩායමක්
A	80
B	a
C	b
D	32



i) විභාගය සඳහා ඉදිරිපත් වුනු මුළු සිසුන් ගණන සොයන්න.

ii) වට ප්‍රස්ථාරයේ x මගින් නිරූපණය වන කෝණයේ අගය සොයන්න.

iii) y ඇසුරින් සමීකරණයක් ගොඩනගා y හි අගය සොයන්න.

iv) වගුවේ දී ඇති a හා b හි අගයන් සොයන්න.

v) C සාමාර්ථයක් හෝ ඊට වැඩියෙන් ගෙන ඇති සිසුන් අ.පො.ස. (උ.පෙළ) සඳහා සුදුසුකම් ලබන අතර ඒ සඳහා සුදුසුකම් ලැබූ ළමයින්ගේ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

---

04. මිනිසකු තමා සතු මුදල 3:4 අනුපාතයට තමාට සහ බිරිඳ අතර බෙදූ අතර, බිරිඳ තමන්ට ලැබුණු මුදල තම දරුවන් වන අමල්, බිමල් සහ කමල් අතර $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5}$ අනුපාතයට බෙදා දුනි.

www.mathsland.org

i) දරුවන් අතර බෙදූ අනුපාතය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

ii) අඩුම මුදලක් ලැබුණේ කුමන දරුවාටද ?

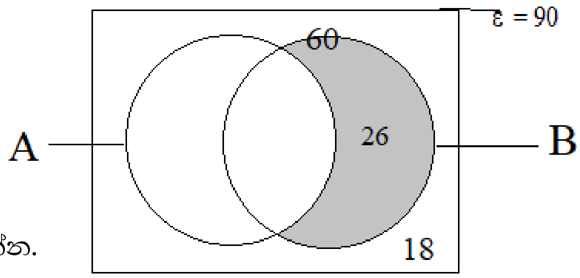
iii) අඩුම මුදලක් ලැබුණු දරුවාට රු. 48000 ලැබුණි නම් වැඩිම ප්‍රමාණයක් ලැබුණු දරුවාගේ මුදල සොයන්න.

iv) බිරිඳට ලැබුණු කොටස කොපමණද ?

v) මෙසේ බෙදීම සඳහා පියා සතුව තිබූ මුළු මුදල සොයන්න.

05. a) විභාගයක් සඳහා පෙනී සිටි සිසුන්ගේ තොරතුරු පහත වෙන් රූපයෙන් දැක්වේ.

ε = { විභාගය සඳහා ඉදිරිපත් වූ සිසුන් }
A = { විභාගය සඳහා ඉදිරිපත් වූ ගැහැණු සිසුන් }
B = { විභාගය අසමත් වූ සිසුන් }



ඉහත වෙන් රූපයේ තොරතුරු අනුව

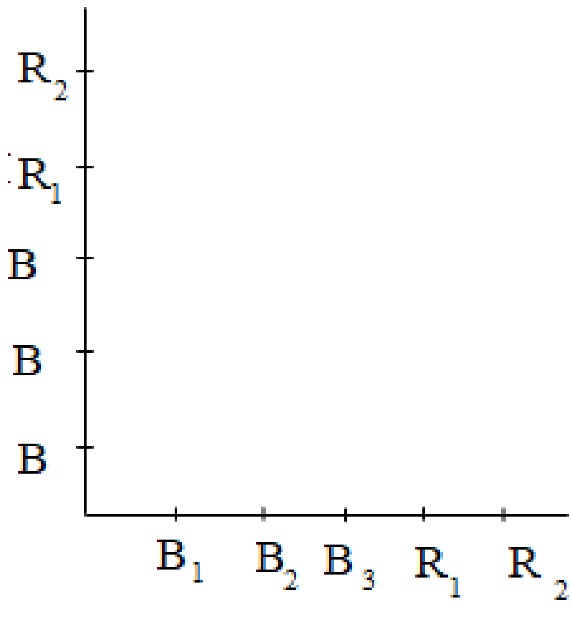
i) විභාගය සමත් වූ ගැහැණු සිසුන් ගණන සොයන්න.

ii) අඳුරු කළ කොටසින් නිරූපණය කරන සිසුන් විස්තර කරන්න.

iii) අඳුරු කළ කොටස කුලක අංකනයෙන් දක්වන්න.

b) නිල් පාට ලේන්සු 3 සහ රතු පාට ලේන්සු 2 පෙට්ටියක ඇත. සියළුම ලේන්සු එකම ප්‍රමාණයේ වේ. සසම්භාවී ලෙස එක් ලේන්සුවක් පෙට්ටියෙන් ඉවතට ගෙන එහි පාට සටහන් කරගෙන නැවත එය පෙට්ටියට දමා තවත් ලේන්සුවක් පිටතට ගෙන පාට සටහන් කරගනියි.

i) නියැදි අවකාශය කොටු දැළ තුළ "×" ලකුණ යොදා ගනිමින් දක්වන්න.



www.mathsland.org

ii) ඉවතට ගත් ලේන්සු දෙකම එකම වර්ණයෙන් යුක්ත වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

iii) පළමු ලේන්සුව නිල් වීම සහ දෙවන ලේන්සුව රතු පාට වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිනි / *All Rights Reserved*

Royal College - Colombo 07

රාජකීය විද්‍යාලය- කොළඹ 07

Grade 11 - First Term Test –March 2020

පළමු වාර ඇගයීම - 2020 මාර්තු - 11 ශ්‍රේණිය

කාලය : පැය 3
Time: 3 hour

Mathematics - II

ගණිතය - II

32	S	II

- **A කොටසෙන්** ප්‍රශ්න **පහක්** හා **B කොටසෙන්** ප්‍රශ්න **පහක්** තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න **දහයකට** පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී **අදාළ පියවර** හා **නිවැරදි ඒකක** ලියා දක්වන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- පතුලේ අරය **r** ද උස **h** ද වන සිලින්ඩරයක පරිමාව $\pi r^2 h$

- **ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

I කොටස

01. රු. 40,000 වටිනා සුබෝපභෝගී භාණ්ඩයක් ආනයනයේ දී එහි වටිනාකමින් 75% ක් තීරු බදු ලෙස ගෙවිය යුතුය.

i) තීරු බදු අයකිරීමෙන් පසුව භාණ්ඩයේ වටිනාකම සොයන්න.

ii) භාණ්ඩය ආනයනයෙන් පසු එකතු කළ අගය මත බද්දක් අයකරනු ලබයි. එකතු කළ අගය මත බද්ද (VAT) සමඟ භාණ්ඩයේ වටිනාකම රු. 78,400 නම් එකතු කළ අගය මත බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

iii) මෙම භාණ්ඩය 25% ක ලාභයක් ලැබෙන සේ මිල නියම කර විකිණීමේ දී 5% ක වට්ටමක් ලබාදෙනු ලබයි නම් භාණ්ඩය විකුණූ මිල සොයන්න.

iv) ලකුණු කළ මිල සොයන්න.

www.mathsland.org

v) එය ලකුණු කළ මිලටම විකුණුවේ නම් ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

02. $y = 3 - 2x^2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා සකස් කරන ලද අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

X	-3	-2	-1	0	1	2	3
Y	-15	-5	-	3	1	-5	-15

(a) (i) x = -1 වන විට y හි අගය සොයන්න.

(ii) ඉහත වගුව භාවිතා කර සුදුසු පරිමාණයකට ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

(b) ඔබේ ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

i) ශ්‍රිතය ධන වන x හි අගය පරාසය ලියන්න.

ii) ප්‍රස්තාරයේ හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.

iii) $3 - 2x^1 = 0$ සමීකරණයේ මූල සොයන්න.

iv) සුදුසු සරල රේඛාවක් ඇඳීම මඟින් $2x^2 - 5$ සමීකරණයේ මූල සොයන්න.

03. ඝන ලෝහ ප්‍රිස්මයක හරස්කඩ සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර වේ. එහි සෘජුකෝණය අන්තර්ගත පාද දෙකෙහි දිග පිළිවෙළින් 6cm හා 9cm වේ. ප්‍රිස්මයේ දිග 49cm කි. ඉහත ප්‍රිස්මය උණුකර ලෝහ අපතේ නොයන පරිදි ඉහත පරිමාවම ඇති ඝන ලෝහ සිලින්ඩරයක් සාදනු ලැබේ. එම සිලින්ඩරයේ ආධාරකයේ අරය හා උස අතර අනුපාතය 2:3 වේ. එහි අරය $r = 7 \times \sqrt[3]{\frac{9}{11}}$ බව පෙන්වන්න. ලඝු ගණක වගුව භාවිතයෙන් අරයෙහි අගය දශමස්ථාන දෙකට නිවැරදිව සොයන්න.

04. a) $(x + y)^3 = x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$ ප්‍රසාරණය භාවිතයෙන් 101^3 හි අගය සොයන්න.

b) සාධක දැනුම භාවිතයෙන් $\sqrt{8.5 \times 7.5 + 0.5^2}$ හි අගය සොයන්න.

c) සංඛ්‍යා දෙකක් අතර අනුපාතය 4:3 වේ. එහි විශාල සංඛ්‍යාවට දෙකක් එකතු කර කුඩා සංඛ්‍යාවෙන් 6ක් අඩු කළ විට එම අනුපාතය 7:4 වේ. එම සංඛ්‍යා දෙක සොයන්න. (විශාල සංඛ්‍යාව x ද කුඩා සංඛ්‍යාව y ද ලෙස ගන්න.)

05. a) සංඛ්‍යාවක් 3න් ගුණකර 7ක් එකතු කළ විට අගය 91 කි. එම සංඛ්‍යාව සොයන්න.

www.mathsland.org

b) සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලයට වඩා $14cm^2$ කින් අඩුය. සමචතුරස්‍රයේ එක් පැත්තක දිග 2cm කින් වැඩි කර අනෙක් පැත්තේ දිග 3cm කින් අඩු කළ විට එය සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග හා පළලට සමාන වේ. සමචතුරස්‍රයේ පැත්තක දිග සොයන්න.

06. එක්තරා සංචාරක හෝටලයකට 2013 වර්ෂයේ දින 50 ක් තුළ පැමිණි සංචාරකයින් සංඛ්‍යාව පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

සංචාරකයින් සංඛ්‍යාව	51- 60	61 – 70	71 - 80	81 – 90	91 – 100	101 – 110	111 - 120
දින ගණන	2	4	8	10	12	8	6

ඉහත වගුවට අනුව

i) මාත පන්තිය කුමක්ද ?

ii) මධ්‍යස්ථය අඩංගු පන්ති ප්‍රාන්තරය කුමක්ද ?

iii) මාත පන්තියේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ලෙස ගෙන 2013 වර්ෂයේ එක් දිනකදී පැමිණි මධ්‍යනය සංචාරකයින් සංඛ්‍යාව ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.

iv) 2012 වර්ෂයේ දින 50ක් තුල දිනකදී පැමිණි මධ්‍යන්‍ය සංචාරකයින් සංඛ්‍යාව 80 නම් 2013 වර්ෂයේ දී මෙම ප්‍රමාණය 12.5% කින් වැඩි වී ඇති බව පෙන්වන්න.

B - කොටස

- **ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

07. 37, 31, 25, ... යන සමාන්තර ශ්‍රේණියේ,

i) n වන පදය සඳහා සූත්‍රයක් ලබා ගන්න.

ii) 12 වන පදය සොයන්න.

iii) අසමානතා භාවිතයෙන් ඝන අගයන් ලැබෙන්නේ කී වන පදයේ සිට දැයි සොයන්න.

iv) මුල් පද 13 හි ඓක්‍යය සොයන්න.

v) මුල් පද 14 හි ඓක්‍යය -28 නම්, (iv) හා (v) හි අගය භාවිතයෙන් 14 වන පදය සොයන්න.

08. පහත දැක්වෙන නිර්මාණ සඳහා cm/mm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් හා කවකටුවක් පමණක් භාවිතා කරන්න. ඔබේ නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වන්න.

$BC = 6.4cm$ ද, $AB = 3cm$ ද $A\hat{B}C = 90^0$ වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

i) B හා C ලක්ෂ්‍යවලට සමදුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක පථය නිර්මාණය කරන්න.

ii) ඉහත පථය හා AC රේඛාව ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යය O ලෙස නම් කරන්න.

iii) O කේන්ද්‍රය ලෙස ද OA අරය ලෙස ද ගෙන වෘත්තයක් නිර්මාණය කරන්න.

iv) වෘත්තයේ විෂ්කම්භය නම් කරන්න.

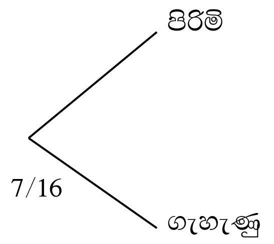
v) එය විෂ්කම්භයක් වීම සඳහා අදාළ ප්‍රමේය ලියා දක්වන්න.

www.mathsland.org

09. a) සසම්භාවී පරීක්ෂණයක $P(A) = \frac{2}{5}$ නම්, $P(A^1)$ සොයන්න.

b) ගැහැණු සහ පිරිමි යන දෙපාර්ශවයම සිටින කණ්ඩායමක කාන්තාවක් තේරීමේ සම්භාවිතාව 7/16 වේ.

පහත රුක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



c) තෝරාගත් පුද්ගලයා පිරිමි කෙනෙකු නම් ඔහු දකුණත් පුද්ගලයෙකු වීමේ සම්භාවිතාව 2/3 ද ගැහැණු කෙනෙකු නම් ඇය වමත් කාන්තාවක් වීමේ සම්භාවිතාව 2/7 ද නම් ඉහත රුක් සටහන දීර්ඝ කර සම්පූර්ණ කරන්න. එමගින් තෝරාගත් පුද්ගලයා දකුණත් ගැහැණු කෙනෙකු වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

10. a) අමල් ඔහුට නැගෙනහිර දිශාවේ පිහිටි කන්දක මුදුන 300 ක ආරෝහණ කෝණයකින් නිරීක්ෂණය කරයි. එම ස්ථානයේ සිට 100m ක් කන්දට ආසන්නව කඳු මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය 60^0 කි.

i) ඉහත තොරතුරු 1:2000 පරිමාණයට අනුව පරිමාණ රූපයක නිරූපණය කරන්න.

ii) පරිමාණ රූපය භාවිතා කර කඳු මුදුනේ උස නිරූපණය කර සරල රේඛා ඛණ්ඩයේ දිග සොයන්න.

iii) පොළොව මට්ටමේ සිට කඳු මුදුනට ඇති උස සොයන්න.

b) විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණයක චලනය වන වස්තුවක් එක් එක් තත්පරයේ දී ගමන් කළ දුර මනින ලදී. එම තොරතුරු පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

කාලය (s)	0	1	2	3	4	5	6
දුර (m)	0	10	20	30	40	50	60

i) තිරස් අක්ෂය ඔස්සේ ගතවන කාලය ද සිරස් අක්ෂය ඔස්සේ චලනය වන දුර ප්‍රමාණය ද නිරූපණය වන පරිදි ප්‍රස්තාරයක ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කර ඒවා යා කරන්න.

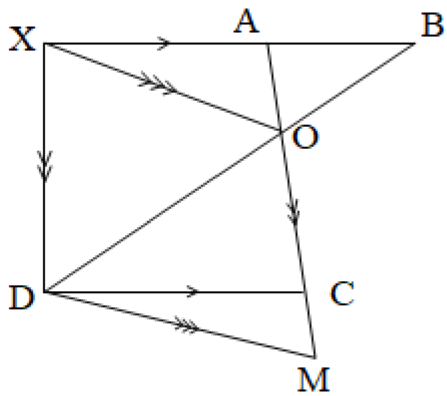
ii) ඉහත ලක්ෂ්‍ය යා කිරීමෙන් ලබාගත් සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න. මෙහි අනුක්‍රමණය මගින්දැක්වෙන්නේ කුමක්ද ?

iii) ඉහත ප්‍රස්තාරය දික් කිරීමෙන් තත්පර 8 කදී ගමන් කළ දුර සොයන්න.

iv) 35m දුර ගමන් කිරීමට ගතවූ කාලය සොයන්න.

v) තත්පර t කාලයකදී ගමන් කරන ලද වේගය හා දුර පිළිවෙළින් v හා මීටර s නම්, s, t හා v ඇසුරෙන් සමීකරණයක් ගොඩනගන්න.

11. පහත රූපයේ XAB හා AOCM සරල රේඛා වේ. XB//DC, XD//AM, XO//DM වේ.



i) XACD සමාන්තරාස්‍රයට වර්ගඵලයෙන් සමවන සමාන්තරාස්‍රයක් නම් කරන්න.

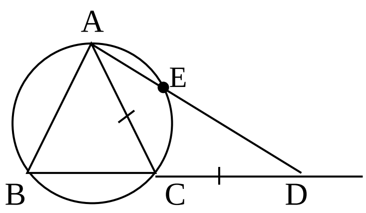
ii) DBC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය හා XACD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය අතර සම්බන්ධය කුමක්ද ?

iii) DOM ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය හා XOMD සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලය අතර සම්බන්ධය කුමක්ද ?

iv) DMC Δ වර්ගඵලය වර්ගඵලය = BOC Δ බව පෙන්වන්න.

www.mathsland.org

12. a) AB හා AC යනු සමාන ජ්‍යායන් දෙකකි. දික්කරන ලද BC පාදය D දක්වා දික්කර ඇත්තේ AC = CD වන පරිදිය. BE මගින් ABC කෝණය සමච්ඡේදනය වන බව පෙන්වන්න.



b) දී ඇති දත්ත භාවිතා කර O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ n හි අගය සොයන්න.