සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

★ ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

B කොටස

11) a) $g(x) = x^2 + 3kx + 2k - 4 \quad k \in R$ වේ.

i) $g(x) = 0$ හි තාත්වික ප්‍රභින්න මූල පවතින බව පෙන්වන්න.

ii) $g(x) = 0$ හි මූල දෙකම සෘණ වන පරිදි k ට ගත හැකි අගය පරාසය සොයන්න.

iii) $g(x) = 0$ හි මූල දෙකම ධන විය නොහැකි බව පෙන්වන්න.

iv) $g(x) = 0$ සමීකරණයේ මූල α හා β නම් $(\alpha - k)$ හා $(\beta - k)$ මූල වශයෙන් ඇති වර්ග සමීකරණය සොයා, ඒනයින් $\frac{1}{\alpha - k}$ හා $\frac{1}{\beta - k}$ මූල වන සමීකරණය අපෝහනය කරන්න.

b) $P(X)$ බහුපදය $(x-2)$ න් බෙදූ විට ශේෂය 3 ද, $(x-3)$ න්බෙදූවිට ශේෂය 4 ද වේ. $P(X)$ බහුපදය $(x-3)(x-2)$ න් බෙදූ විට ශේෂය $ax + b$ ආකාර වේ.

$P(X) = (x-3)(x-2)\varnothing(x) + ax + b$ ලෙස ලිවිය හැකි නම්, a හා b සොයන්න.

$P(X)$ යනු 3 වන මාත්‍රයේ බහුපදයක්ද, x^3 සංගුණකය 1 නම් ද, $(x+1)$ යනු $P(X)$ හි සාධකයක් ද නම් $P(X)$ සොයන්න.

12) a) ප්‍රශ්න පත්‍රයක් ප්‍රශ්න 9කින් සමන්විත වේ. විභාග අපේක්ෂකයකු ඉන් ප්‍රශ්න 7ක් තෝරා ගෙන පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
පහත දැක්වෙන අවශ්‍යතා සපුරාලන පරිදි ප්‍රශ්න 7ක් තෝරාගත හැකි ආකාර ගණන සොයන්න.

i) ඕනෑම ප්‍රශ්න 7ක්

ii) මුල් ප්‍රශ්න 3 ඇතුළුව ප්‍රශ්න 7ක්

iii) මුල් ප්‍රශ්න 4න් අඩු වශයෙන් ප්‍රශ්න 3ක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න 7ක් පිළිතුරු සැපයිය ආකාර ගණන සොයන්න.

මිනිසුන් 10 හා ගැහැණුන් 8ක් රාත්‍රී භෝජන සංග්‍රහයකට සහභාගී වේ. භෝජන සංග්‍රහයට පෙරහැරක් මෙන් සෑදී එක් එක් මිනිසා ගැහැණියක් හා එක්ව යයි. ඉතිරිවන මිනිසුන් දෙදෙනා පෙරහැරේ අවසානයට එක්ව යති. මෙය කී ආකාරයකට සිදුකළ හැකිද?

Scanned with CamScanner

b) $Ur = \dfrac{2r+3}{r^2(r+3)^2}$ $r \in Z^+$ ලෙස ගනිමු.

$f(r) - f(r+3) = Ur$ වන සේ $f(r)$ ශ්‍රිතයක් සොයන්න.

$\sum_{r=1}^{n} U_r = f(1) + f(2) + f(3) - \{f(n+1) + f(n+2) + f(n+3)$ බව පෙන්වන්න.

$\sum_{r=1}^{n} U_r = \dfrac{49}{108} - \dfrac{1}{3}\left\{\dfrac{1}{(n+1)^2} + \dfrac{1}{(n+2)^2} + \dfrac{1}{(n+3)^2}\right\}$ බව අපෝහනය කරන්න.

$\sum_{r=1}^{n} U_r$ අනන්ත පද ශ්‍රේණියක අභිසාරී බව පෙන්වා එහි පද අනන්තයේ ඓක්‍යය සොයන්න.

13) a) $A = \begin{bmatrix} 2 & b & 0 \\ b+1 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & b \\ 2 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ සහ $C = \begin{bmatrix} 00 & 2b+1 \\ 4+b & 2b+3 \end{bmatrix}$ යයි ගනිමු.

මෙහි $b \in R$

$BA^T - 2I = C$ බව පෙන්වන්න. මෙහි I යනු සනය 2 ක වූ ඒකක න්‍යාසයකි.
C^{-1} පැවතීම සඳහා b ට ගත හැකි අගය කුලකය ලියා දක්වන්න.

$b = 0$ විට,

i) C^{-1} ලියා දක්වන්න.

ii) $CPC = 4CBA^T - 16I$ වන පරිදි P න්‍යාසය ලියා දක්වන්න.

b) i) $x^3 - 1 = 0$ සමීකරණයේ එක් අතාත්වික මූලයක් ω වේ. අනෙක් අතාත්වික මූලය ω^2 බව පෙන්වන්න.

එමගින්

$\omega^2 + \omega + 1 = 0$ හා

$(1+\omega)(1+\omega^2)(1+\omega^4)(1+\omega^8)(1+\omega^{16})(1+\omega^{32}) = 1$ බව පෙන්වන්න.

ii) $|Z-\omega|^2 = |z|^2 - 2\,\mathrm{Re}\,z\,\overline{\omega} + |\omega|^2$ බව පෙන්වන්න.

iii) $z_1 = -1 + i$ හා $z_2 = 1 - \sqrt{3}\,i$ නම්, z_1 හා z_2 යන සංකීර්ණ සංඛ්‍යා $r(\cos\theta + i\sin\theta)$ ආකාරයට ප්‍රකාශ කරන්න.

මෙහි $r > 0$ හා $-\pi < \theta < \pi$ වේ.

එනයින් $z_1^m z_2^n = 128$ වන පරිදි n සඳහා අගය, 'ද මුවාවර් ප්‍රමේයය' භාවිතයෙන් ලබා ගන්න.

Scanned with CamScanner

14) a) $x \neq -2$ සඳහා $f(x) = \dfrac{(x-1)(3x+1)}{(x+2)^2}$ වේ. $f(x)$ හි ව්‍යුත්පන්නය $f'(x)$ යන්න $x \neq -2$ සඳහා

$f'(x) = \dfrac{2(7x-1)}{(x+2)^3}$ මගින් දෙනු ලබන බව පෙන්වන්න.

<u>එනයින්</u> $f(x)$ හි වැඩිවන ප්‍රාන්තරය හා $f(x)$ අඩුවන ප්‍රාන්තරය සොයන්න.

$f(x)$ හි හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ ඛණ්ඩාංක ද සොයන්න.

$x \neq -2$ සඳහා $f''(x) = \dfrac{2(17-13x)}{(x+2)^4}$ බව දී ඇත. ස්පර්ශෝන්මුඛ, හැරුම් ලක්ෂ්‍ය දක්වමින්

$y = f(x)$ ප්‍රස්තාරයේ දළ සටහනක් අඳින්න.

b) මුද්‍රණාලයක එක් පිටුවක් මුද්‍රණය කිරීමේදී එම පිටුවේ ඉහළ, පහළ සහ දකුණු පසින් ඒකක 1/2 බැගින්ද, වම් පසින් ඒකක 1 ක් ද මායිම තබයි. මුළු පිටුවේ වර්ගඵලය වර්ග ඒකක 96 කි. මුද්‍රිත වර්ගඵලය උපරිම විට පිටුවේ දිග සහ පළල සොයන්න.

15) a) $\int \dfrac{1}{1-x^4}\,dx$ භින්න භාග මගින් අනුකලනය කරන්න.

b) $t = \sin\theta - \cos\theta$ ආදේශ කිරීමෙන්

$\int_0^{\pi/4} \dfrac{\sin\theta + \cos\theta}{9+16\sin 2\theta}$ අගයන්න.

π/2 1 − Sin 2θ

c) කොටස් වශයෙන් අනුකලනය කිරීමෙන් $\int e^{-2x} \sin 3x\,dx$ අගයන්න.

d) $\int_0^a f(x)dx = \int_0^a f(a-x)dx$ බව පෙන්වා එනයින් $\int_0^{\pi} \dfrac{x \tan x dx}{\sec x + \tan x} = \dfrac{\pi}{2}$ $(\pi - 2)$ බව පෙන්වන්න.

16) I. (x_1, y_1) හා (x_2, y_2) ලක්ෂ්‍ය $lx + my + n = 0$ රේඛාවෙහි එකම පැත්තේ හෝ විරුද්ධ පැතිවල පිහිටන්නේ

$(lx_1 + my_1 + n)\ (lx_2 + my_2 + n) \gtrless 0$ වීම අනුව බව පෙන්වන්න.

$x + y + 2 = 0$ හා $x - 7y - 6 = 0$ රේඛා දෙක අතර සුළු කෝණ සමච්ඡේදකයේ සමීකරණය සොයා (3, 1) ලක්ෂ්‍ය රේඛා දෙක අතර මහා කෝණ තුළ පිහිටන බව පෙන්වන්න.

II. $y = mx$ රේඛාව මගින් $x^2 + y^2 + 2gx + 2fy + C = 0$ වෘත්තය ස්පර්ශ වෙයි නම්,

$(g + mf)^2 = C(1 + m^2)$ බව සාධනය කරන්න.

$x^2 + y^2 - 6x - 3y + 9 = 0$ වෘත්තයට මූල ලක්ෂ්‍යයේ සිට ඇඳි ස්පර්ශක'වල සමීකරණ සොයා ස්පර්ශ ලක්ෂ්‍යවල ඛණ්ඩාංක සොයන්න.

Scanned with CamScanner

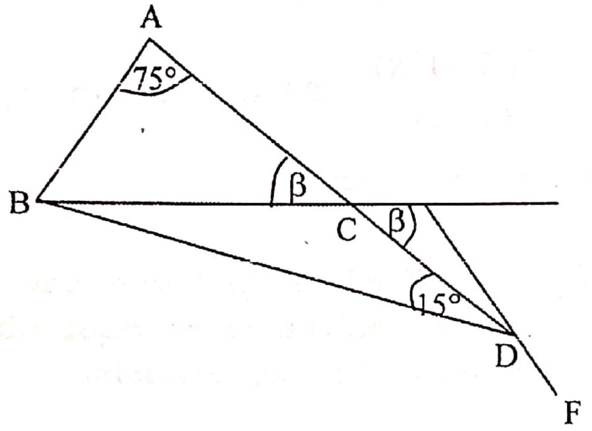
17) a) $\sin(A - B)$ සමීකරණය ලියා දක්වන්න.

එනයින්

i) $\cos 75°$ හි අගය සොයන්න.

ii) $\sin 75° = (2 + \sqrt{3})\cos 75°$ බව පෙන්වන්න.

b) සුපුරුදු අංකනයෙන් ABC ත්‍රිකෝණය සඳහා සයින් නීතිය ප්‍රකාශ කරන්න.



රූපයේ දක්වා ඇති ABC ත්‍රිකෝණයේ $B\hat{A}C = 75°$ හා $A\hat{C}B = \beta$ හා BCD ත්‍රිකෝණයේ $B\hat{D}C = 15°$ වේ. $AC = CD$ වන අතර $2AB = BD$ වේ.

සුදුසු ත්‍රිකෝණ සඳහා සයින් නීතිය භාවිතයෙන් $\sin(75 + \beta) = 2\sin(\beta - 15°)$ බව පෙන්වන්න.

එනයින් $\cot\beta = \dfrac{2\sin 75^0 - \cos 75^0}{\sin 75^0 + 2\cos 75^0}$ බව පෙන්වන්න.

ඉහත (a) ii භාවිතයෙන් $\tan\beta = \dfrac{4+\sqrt{3}}{3+2\sqrt{3}}$ බව පෙන්වන්න.

c) $y = 81^{\sin^2 x}$ නම්, $81^{\sin^2 x} + 81^{\cos^2 x} = 30,\ 0 \le x \le \pi$ පරාසය තුළ විසඳන්න.

Scanned with CamScanner

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

මනසා සංවුතා ධීරා
Manasa Sanvutha Dheera

★ ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

B කොටස

11) a) නොසැලකිය හැකි දිගකින් යුත් මෝටර් රථයක් හා x දිගැති දුම්රියක් එකිනෙකට ආසන්නව සමාන්තර සරල රේඛීය මාර්ග දෙකක පිළිවෙලින් $\frac{2u^2}{x}$ හා $\frac{u^2}{x}$ ත්වරණවලින් චලිත වේ. $t = 0$ දී දුම්රියේ පසුපස කෙළවර, මෝටර් රථය හමුවන අතර එවිට දුම්රියේ හා මෝටර් රථයේ වේග පිළිවෙලින් 2u හා u බැගින් වේ. දුම්රිය $t = t_1$ වනවිට තම උපරිම ප්‍රවේගය වන 4u ත්, මෝටර් රිය $t = t_2$ වනවිට තම උපරිම වේගය වන 6u ද ලබාගනී. උපරිම වේග ලබාගත් පසු එම උපරිම වේගවලින් ඉදිරියට ගමන් කරයි. දුම්රියේ හා මෝටර් රථයේ චලිත සඳහා ප්‍රවේග - කාල ප්‍රස්තාර එකම සටහනක ඇඳ

i) $t_1 : t_2 = 4 : 5$ බව පෙන්වන්න.

ii) $t = t_1$ වනවිට මෝටර් රියත්, දුම්රියේ පසුකෙළවරත් යළි හමුවන බව පෙන්වන්න.

iii) $t = t_3\ (> t_2)$ වනවිට මෝටර් රථයත්, දුම්රියේ ඉදිරි කෙළවරත් හමුවේ නම් $t_3 = \frac{21x}{8u}$ බව පෙන්වන්න. මෙම මොහොත වන විට මෝටර් රථය ගමන් කර ඇති දුර කොපමණ ද?

b) P නම් නැවක් u kmh^{-1} ප්‍රවේගයෙන් නැගෙනහිර දිශාවට ගමන් කරයි. එක්තරා මොහොතක P සිට a km දුරක් නැගෙනහිරින් පිහිටි Q නැව $\frac{u}{2}$ kmh^{-1} ප්‍රවේගයෙන් උතුරින් 30° ක් දකුණු දෙසට ගමන් කරයි.

i) A ට සාපේක්ෂව B හි ප්‍රවේගයේ විශාලත්වය හා දිශාව සොයන්න.

ii) නැව් 2 අතර කෙටිම දුර සොයන්න.

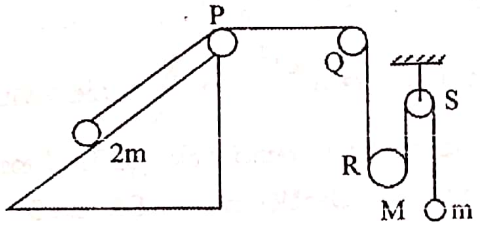
iii) P හි තුවක්කුවකින් $\frac{5a}{6}$ km දුරකට වෙඩි තැබිය හැකි නම් Q නැව පැය $\frac{8\sqrt{3}a}{9u}$ කාලයක් අනතුරට පෙන්වන්න.

Scanned with CamScanner

12) a) තිරසට 30° ක් ආනත සුමට අචල තලයක් මත ඇති ස්කන්ධය 2m වූ අංශුවක් සැහැල්ලු අවිතන්‍ය තන්තුවක එක් කෙළවරකට ගැටගසා එම තන්තුවේ අනෙක් කෙළවර ආනත තලයේ ඉහළම ලක්ෂ්‍යයේ වූ P අචල සුමට කප්පියක් මතින් ද ගොස් P හා එම මට්ටමේ ඇති Q සුමට අචල කප්පියක් මතින් ද ගොස් Q ට සිරස්ව පහළින් ඇති ස්කන්ධය M වූ R සුමට සචල කප්පියක් යටින් ගොස් Q මට්ටමට පහළින් ඇති S සුමට අචල කප්පියක් උඩින් ගමන් කර ස්කන්ධය m වූ අංශුවක් දරයි. QR = 2RS වන පරිදිය.

පද්ධතිය සීරුවෙන් මුදාහළ විට t කාලයකට පසුව එක් එක් අංශුවේ ත්වරණය සෙවීමට ප්‍රමාණවත් සමීකරණ ලියන්න.

තන්තුවේ ආතතිය සෙවීමට ප්‍රමාණවත් සමීකරණ ලියන්න.



b) ස්කන්ධය 2m වූ P අංශුවක් a දිගැති සැහැල්ලු අවිතන්‍ය තන්තුවකට අමුණා ඇත. තන්තුවේ අනෙක් කෙළවර O අචල ලක්ෂ්‍යයකට අමුණා ඇත. O හරහා සිරස් සුමට කම්බියක් දිගේ චලනය වන ස්කන්ධය 3m වූ Q මුදුවක් ද තවත් සැහැල්ලු අවිතන්‍ය a දිගැති තන්තුවකින් අමුණා එම තන්තුවේ අනෙක් කෙළවර P අංශුවට ගැට ගසා තිබේ. P අංශුව OP යටි සිරසට $\pi/3$ කෝණයකින් ආනතව තිරස් වෘත්තයක් සළකුණු කරයි.

i) OP හා PQ තන්තුවල ආතති සොයන්න.

ii) P හි වේගය $\sqrt{6ag}$ බව පෙන්වන්න.

13) ප්‍රත්‍යස්ථ සැහැල්ලු, ස්වභාවික දිග $2l$ වන ප්‍රත්‍යස්ථතා මාපාංකය 2mg වන තන්තුවක දෙකෙළවර සුමට තලය මත $4l$ දුරින් වන අචල P, Q ලක්ෂ්‍ය දෙකකට සවිකර ඇත. තන්තුවේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය O මත m ස්කන්ධය ඇති R අංශුව සවිකර ඇත. R අංශුව O සිට $\frac{3l}{2}$ දුරින් PQ රේඛාවේ P දෙසට වන L ලක්ෂ්‍යයේදී මුදා හරිනු ලැබේ.

O සිට l දුරින් P දෙසට M ලක්ෂ්‍යය පිහිටයි. L සිට M දක්වා චලිතය සරල අනුවර්තී බව පෙන්වා එහි කේන්ද්‍ර ලක්ෂ්‍යය හා විස්තාරය සොයන්න. M හි දී ප්‍රවේගය සොයන්න.

M සිට නැවත O දෙසට චලිතය සරල අනුවර්තී බව පෙන්වා එහි කේන්ද්‍ර ලක්ෂ්‍යය හා විස්තාරය සොයන්න.

අංශුවේ ආවර්ත කාලය $4\sqrt{\frac{l}{g}}\left[\frac{1}{\sqrt{2}}\tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)+\frac{1}{2}\tan^{-1}\left(\frac{2\sqrt{2}}{3}\right)\right]$ බව පෙන්වන්න.

Scanned with CamScanner

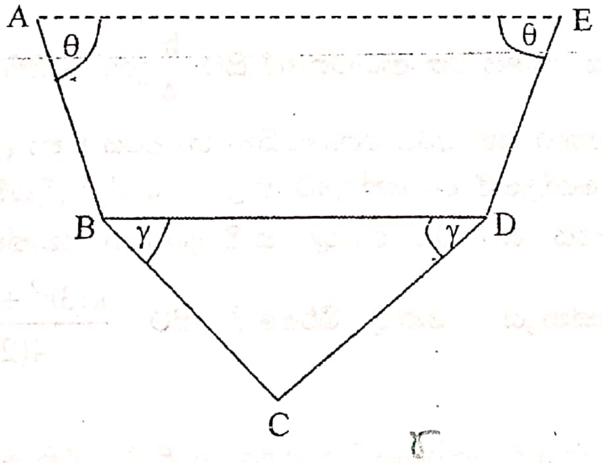
14) a) i) A හා B හි පිහිටුම් දෛශික $\underline{a}$ හා $\underline{b}$ වේ. $\underline{a}$ හා $\underline{b}$ යනු සමාන්තර නොවන දෛශික වේ. D යනු OA හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය වන අතර $OB : BC = 1 : K - 1$ වන පරිදි දික්කල OB මත C පිහිටා ඇත. ($K > 1$ වන නියතයකි) M යනු AB හා CD හි ඡේදන ලක්ෂ්‍ය වේ. $\overrightarrow{OM}$ $\underline{a}$, $\underline{b}$ හා K ඇසුරෙන් සොයන්න.

$\underline{a}$, $\underline{b}$ ඒකක දෛශික වේ

ii) $\underline{a}$ හා $\underline{b}$ අතර කෝණය θ වේ නම් $\cos\frac{\theta}{2} = \frac{1}{2}|\underline{a}+\underline{b}|$ බව පෙන්වන්න.

b) ABCD යනු AB පාදය දිග 2a m වූ BC පාදය දිග a m වූ සෘජුකෝණාස්‍රයකි. නිව්ටන් 3P, P, P, P බල පිළිවෙලින් AB, BC, DC හා AD ඔස්සේද $2\sqrt{2}\,P$ බලය AC ඔස්සේද ක්‍රියා කරයි. පද්ධතියේ සම්ප්‍රයුක්තයේ විශාලත්වය, දිශාව හා සම්ප්‍රයුක්ත ක්‍රියා රේඛාව AB හමුවන ලක්ෂ්‍යය සොයන්න.
තලයේ පිහිටි ADC දිශාවට යොමු වූ 2Pa Nm විශාලත්වයක් ඇති යුග්මයක්ද, Q බලයක් ද පද්ධතියට යොදනු ලැබූ විට පද්ධතිය සමතුලිත වේ නම් Q බලයේ විශාලත්වයත්, දිශාවත් එහි ක්‍රියා රේඛාවට A ලක්ෂ්‍යයේ සිට ඇති දුරත් සොයන්න.

15) a) එක එකක් W බරැති හා සම දිගැති ඒකාකාර දඬු හතරක් B, C හා D හිදී සුමටව සන්ධි කර, A හා E හිදී එකම තිරස් මට්ටමකින් සැකිල්ල සුමටව අසව් කර ඇත. AB හා ED දඬු තිරසට θ ද, BC හා CD දඬු තිරසට γ ද ආනතව ඇත. B හා D ලුහු අවිතන්‍ය තන්තුවක් මගින් සම්බන්ධ කර රූපයේ පරිදි එල්ලා ඇත.



i) C සන්ධියේ ප්‍රතික්‍රියාවේ සංරචක W හා θ ඇසුරෙන් සොයන්න.

ii) A සන්ධියේ ප්‍රතික්‍රියාවේ සංරචක W හා θ ඇසුරෙන් සොයන්න.

iii) තන්තුව තදව පැවතීමට $\tan\gamma > \frac{1}{3}\tan\theta$ විය යුතු බව පෙන්වන්න.

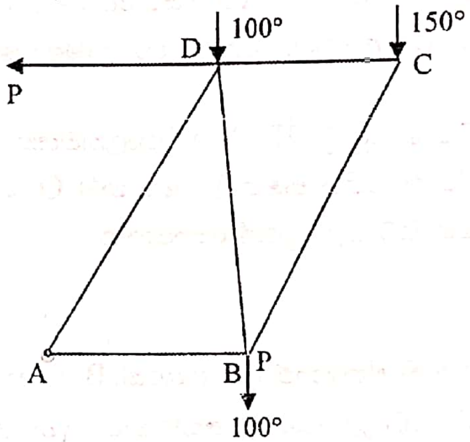
Scanned with CamScanner

b) සැහැල්ලු සුමට දඬු 5න් යුත් රාමු සැකිල්ල රූපයේ දක්වේ. එය A අචල ලක්ෂ්‍යයකට සුමටව සන්ධිකර ඇති අතර, D හි දී P තිරස් සන්ධි කර ඇත. රාමු සැකිල්ල A අචල ලක්ෂ්‍යයකට සුමටව සන්ධිකර ඇති අතර, D හි දී P තිරස් බලයක් යොදමින්ද, B, C හා D හි දී පිළිවෙලින් සිරස්ව 100N, 150N, 100 N බල යොදමින් සැකිල්ල සමතුලිතව සිරස් තලයක පවතී. AB හා DC දඬු තිරස් හා BD සිරස්ව පිහිටයි. AD හා BC දඬු AB ට $\frac{\pi}{4}$ කෝණයෙන් ආනත වේ.

i) P බලයේ විශාලත්වය සොයන්න.

ii) A හි ප්‍රතික්‍රියාවේ විශාලත්වය හා දිශාව සොයන්න.

iii) එක් එක් දඬුවල ප්‍රත්‍යාබල සොයා ඒවා ආතතිද / තෙරපුම් ද යන්න දක්වන්න.



16) අරය r වූ ඒකාකාර ඝන අර්ධ ගෝලයක ස්කන්ධ කේන්ද්‍රය, එහි සමමිතික අක්ෂය මත අර්ධගෝලයේ ආධාරකයේ සිට $\frac{3r}{8}$ බව හා උස h වූ ඒකාකාර ඝන ඍජු වෘත්තාකාර කේතුවක ස්කන්ධ කේන්ද්‍රය, එහි සමමිතික අක්ෂය මත ආධාරකයේ සිට $\frac{h}{4}$ දුරකින් පිහිටන බව පෙන්වන්න.

ක්‍රීඩා භාණ්ඩයක් අරය r වූ ඒකාකාර ඝන අර්ධ ගෝලයකින් හා අරය r හා උස h වූ ඒකාකාර ඝන කේතුවකින් සමන්විතය. අර්ධ ගෝලයේ හා කේතුවේ තල දාරයන් මැලියම් යොදා එකට අලවා තිබේ. අර්ධ ගෝලය සෑදි ද්‍රව්‍යයේ ඝනත්වය, කේතුව සෑදි ද්‍රව්‍යයේ ඝනත්වය මෙන් k ගුණයකි. ක්‍රීඩා භාණ්ඩයේ ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය කේතු ශීර්ෂයේ සිට $\frac{k(3r^2+8rh)+3h^2}{4(2kr+h)}$ දුරින් පිහිටන බව පෙන්වන්න.

i) ක්‍රීඩා භාණ්ඩය පොදු දාරයේ වූ ලක්ෂ්‍යයකින් එල්ලා ඇති විට එහි අක්ෂය යටි සිරසට θ කෝණයකින් ආනත නම් tan θ සොයන්න.

ii) h = 2r නම් ක්‍රීඩා භාණ්ඩය, එහි අර්ධ ගෝලයේ වක්‍ර පෘෂ්ඨය සුමට තිරස් තලයක ස්පර්ශ වන සේ තැබිය හැකි නම් K හි අගය සොයන්න.

Scanned with CamScanner

17) a) A, B, C මල් ඉති තුනක පිළිවෙලින් පිපුණු මල් 3, 2, 2 බැගින් ද පරවූ මල් 2, 1, 2 බැගින් ද ඇත. මල් කැඩීමට ගිය දරුවකු සසම්භාවීව මල් ඉත්තක් තෝරා එම ඉත්තෙන් මලක් කඩා ගත්තේ නම්

i) කැඩූ මල පරවූ එකක් වීමේ,

ii) කැඩූ මල පරවූ එකක් නම් එය A ඉත්තෙන් වීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.

b) මිනිසුන් 50 දෙනෙකුගේ බර පිළිබඳ සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියක් පහත වගුවේ දක්වේ.

බර (kg)	30 – 35	35 – 40	40 – 45	45 – 50	50 – 55	55 – 60
සංඛ්‍යාතය	6	13	14	4	3	10

මාතය, මධ්‍යනය සහ සම්මත අපගමනය සොයන්න.
පසුව 55-60 පන්ති ප්‍රාන්තරයේ සිටින පිරිසක් බර අඩුකර ගැනීම සිදුවිය. එම නිසා 55-60 බර පන්තියේ සංඛ්‍යාතය 10 සිට 4 දක්වා අඩුවන අතර 45-50 බර පන්තියේ සංඛ්‍යාතය 4 සිට 10 දක්වා වැඩිවේ. නව සංඛ්‍යාත ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යනය මාතය සහ සම්මත අපගමනය සොයන්න.

Scanned with CamScanner