**මධ්‍යම පළාත්සභාවේ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**
**மத்தியமாகாணசபையின் கல்வித் திணைக்களம்**
**DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE**

# අ.පො.ස (සා.පෙ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2016

| 11 ශ්‍රේණිය | ගණිතය - I | කාලය පැය දෙක යි |
|---|---|---|

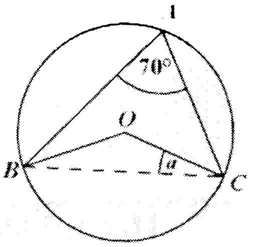
- *ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.*

## A කොටස

**1.** පැත්තක දිග 15 cmක් වන සමචතුරස්‍රාකාරකාර කම්බි රාමුවකින් ලබා ගත් කම්බි සම්පූර්ණයෙන් යොදා ගෙන සමපාද ත්‍රිකෝණයක් සාදන ලදි. ත්‍රිකෝණයේ පැත්තක දිග සොයන්න.

**2.** $6y^2, 10xy$ හා $15x^2$ පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

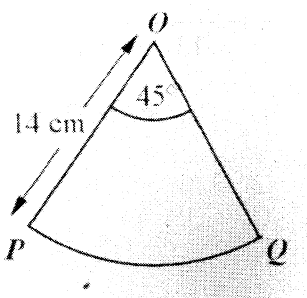
**3.** රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය $O$ වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව $a$ හි අගය සොයන්න.




**4.** $\log_8 a = 0$ නම්, $a$ හි අගය සොයන්න.

**5.** $\sqrt{89}$ හි අගය පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.

**6.** දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ චාප දිග සොයන්න.

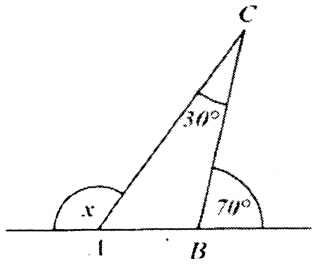


www.vajirapani.blogspot.com

**7.** අනුක්‍රමණය -1 වන (3, 2) ලක්ෂ්‍යය හරහා යන සරල රේඛාවේ සමීකරණය සොයන්න.

**8.** ඍජු සන වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව 300 $cm^3$ ක් හා ලම්බ උස 15 cm වේ. සිලින්ඩරයේ පතුලේ වර්ගඵලය සොයන්න.

**9.** රූපයේ $ABC$ ත්‍රිකෝණයේ $AB$ පාදය දෙපසට දික් කර ඇත. දී ඇති තොරතුරු අනුව $x$හි අගය සොයන්න.

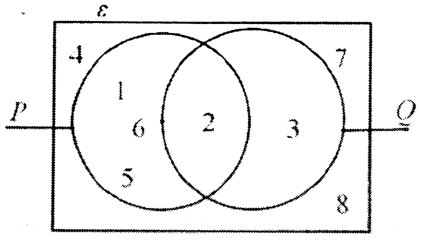



**10.** අංජනගේ නිවසේ වාර්ෂික වටිනාකම රුපියල් 75 000කි. නිවස සඳහා අය කෙරෙන වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 6%ක් නම්, නිවස සඳහා ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බද්ද සොයන්න.

**11.** දී ඇති වෙන් රූපයට අනුව පහත කුලකවල අවයව ලැයිස්තු ගත කර දක්වන්න.

(i) $P'$

(ii) $P' \cap Q$



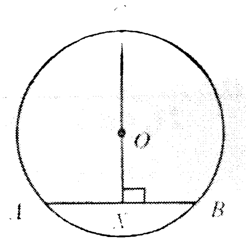

**12.** සාධක සොයන්න. $x^2 - 3x - 10$

**13.** $a+8, a+5, a+2 \ldots$ සමාන්තර ශ්‍රේඪියක මුල් පද තුන වේ. ශ්‍රේඪියේ 5 වන පදය 0 නම්, $a$ හි අගය සොයන්න.

VajirapaniAravinda

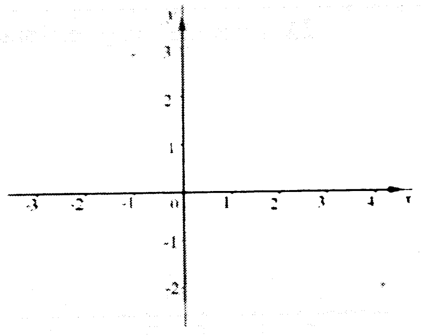
**14.** $\frac{12}{x} - 1 = 5$ නම්, $x$හි අගය සොයන්න.

**15.** රූපයේ $O$ කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $COX$ රේඛාව $AB$ ජ්‍යායට ලම්බ වේ. $OX$ = 6 cm හා $AB$ = 16 cm නම්, $OC$ හි දිග සොයන්න.

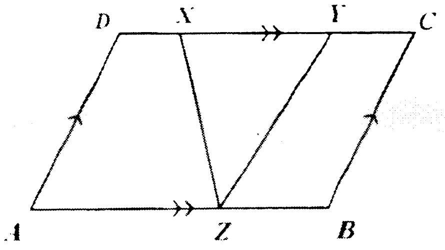



**16.** වාහනයක් 35 kmh$^{-1}$ සාමාන්‍ය වේගයක් පවත්වාගනහොත් $A$ නගරයේ සිට $B$ නගරයට යැමට පැය 6ක් ගතවේ. බස් රථයකට මෙම දුර ගමන් කිරීම සඳහා පැය 7ක කාලයක් ගතවූයේ නම්, බස් රථය ගමින් කළ සාමාන්‍ය වේගය සොයන්න.

**17.** $-1 < x \leq 2$ අසමානතාව දී ඇති කාටීසිය තලය මත නිරූපණය කරන්න.



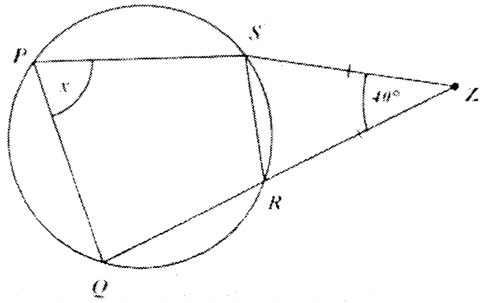

**18.** දී ඇති රූපයේ $XYZ$ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය $ABCD$ සමාන්තරාස්‍රයේ වර්ගඵලයෙන් $\frac{1}{4}$ ක්වේ. $DX$, $XY$ සහ $YC$ අතර සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න.




**19.** ගුණ කරන්න. $\begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix}$

**20.** $P, Q, R$ හා $S$ වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය හතරකි. $SZ = RZ$ වනසේ $QR$ පාදය $Z$ දක්වා දික් කර ඇත.

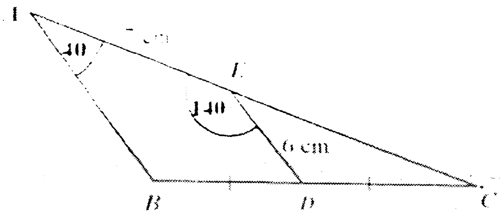
$R\hat{Z}S = 40^o$ නම්, $x^o$ හි අගය සොයන්න.




www.vajirapani.blogspot.com

**21.** රග්බි තරගයකට සහභාගි වන කණ්ඩායමක් තරගය ජයග්‍රහණය කිරීමේ සම්භාවිතාව තරගය ජයග්‍රහණය නොකිරීමේ සම්භාවිතාව මෙන් සිව් ගුණයකි. කණ්ඩායම තරගය ජයග්‍රහණය කිරීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

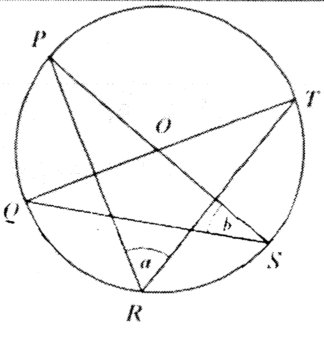
**22.** රූපයේ $AE = 7$ cm සහ $DE = 6$ cm වේ. දී ඇති තොරතුරු අනුව $AB$ දිග සහ $EC$ දිග සොයන්න.




**23.** පහත දත්තවල අන්තශ් චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.

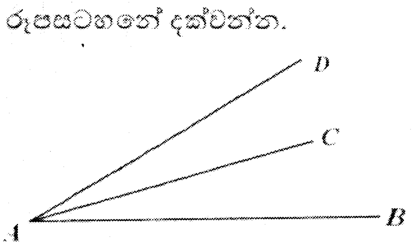
3, 7, 8, 10, 10, 14, 19

**24.** දී ඇති $O$ කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ POS සහ $QOT$ සරල රේඛා වේ. a හා $b$ අතර සම්බන්ධයක් ගොඩනගන්න.




VajirapaniAravinda

**25.** $C\hat{A}B$ සමච්ඡේදකය $AE$ වේ. පථ පිළිබඳ දැනුම භාවිත කොට $A$ හා $B$ ලක්ෂ්‍ය දෙකට සම දුරින් කෝණ සමච්ඡේදකය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යය සොයා ගන්නා ආකාරය මෙම දළ රූපසටහනේ දක්වන්න.



## B කොටස

3665

1. පාසලේ ආදි ශිෂ්‍ය සංගමය තම වාර්ෂික සාමාජික මුදලින් $\frac{1}{5}$ ක් පාසලේ ශිෂ්‍යයන්ට ශිෂ්‍යත්ව ලබා දීමටත් ඉතිරියෙන් $\frac{2}{3}$ ක් පාසලේ භෞතික සම්පත් වැඩි දියුණු කිරීමටත් ඉන්පසු ඉතිරිය ආදි ශිෂ්‍ය සංගමයේ දියුණුවටත් යොදවයි.

(i) ශිෂ්‍යත්ව ලබා දුන් පසු පාසලේ භෞතික සම්පත් වැඩි දියුණුවට හා සංගමයේ කටයුතු සඳහා ඉතිරි වන්නේ සාමාජික මුදලින් කවර භාගයක් ද?

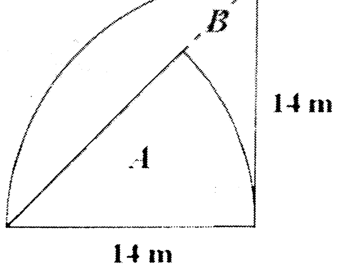
(ii) පාසලේ භෞතික සම්පත් දියුණු කිරීම සඳහා යොදවන්නේ සාමාජික මුදලින් කවර භාගයක් ද?

(iii) සංගමයේ වැඩි දියුණුව සඳහා යොදා ගන්නේ භෞතික සම්පත් වැඩි දියුණුවට යෙදූ මුදලින් හරි අඩක් බව පෙන්වන්න.

(iv) භෞතික සම්පත් වැඩි දියුණුව සඳහා රුපියල් 72 000ක් වාර්ෂිකව වෙන් කරයි නම්, ශිෂ්‍යත්ව ලබා දීම සඳහා යොදවන මුදල සොයන්න.

www.vajirapani.blogspot.com

**2.** (a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ අරය 14 m වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක ආකාරයේ මල් පාත්තියක *A* හා *B* ලෙස කොටස් දෙකකට බෙදා ඇති ආකාරයයි.




(i) මල් පාත්තියේ පරිමිතිය සොයන්න.

(ii) මල් පාත්තියේ *A* ලෙස නම් කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iii) *B* ලෙස නම් කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) මල් පාත්තියේ *A* කොටසට යාබදව *A* හි වර්ගඵලයට සමාන වන පරිදි මල්පාත්තියට පිටතින් එක් පාදයක් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරයට සමාන වන සේ සෘජුකෝණාස්‍ර කොටසක තණකොළ වගා කිරීමට නියමිතව ඇත. එම කොටසේ මිනුම් සහිත දළ රූපසටහනක් ඉහත රූපයේම ඇඳ දක්වන්න.

**3.** (a) අනුෂ්ක 1%ක මාසික සුළු පොලී අනුපාතිකයක් යටතේ රුපියල් 80 000ක මුදලක් බැංකුවක තැන්පත් කළේය.

(i) ඔහුට මාසයකට ලැබෙන පොලිය සොයන්න.

(ii) මාස 7ක කාලසීමාවක් අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන මුළු මුදල සොයන්න.

(iii) රුපියල් 88 000ක මුළු මුදලක් ලබා ගැනීම සඳහා ඔහු මෙම මුදල තැන්පත් කර තැබිය යුතු කාලය සොයන්න.

VajirapaniAravinda

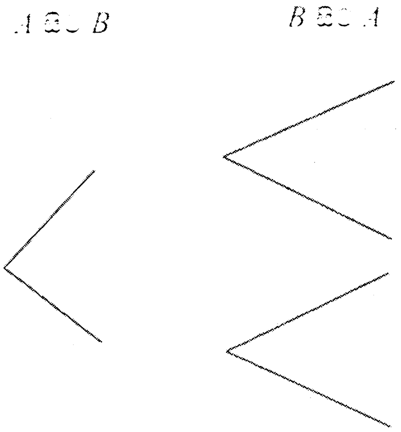
(b) ගොඩනැගිල්ලක $\frac{1}{3}$ ක් පින්තාරු කිරීම සඳහා කම්කරුවන් 10 දෙනෙකුට දින 4ක් ගතවේ.

(i) මුළු ගොඩනැගිල්ල පින්තාරු කිරීම සඳහා කම්කරුවන් 10 දෙනාට ගතවන කාලය සොයන්න.

(ii) මෙම කාර්යය දින 8කින් නිම කිරීම සඳහා නව කම්කරුවන් කී දෙනෙකු සේවයට බඳවා ගත යුතු ද?

**4.** පුද්ගලයෙකුට $A$ හා $B$ නගර අතර ගමන් කිරීමට දුම්රිය හෝ බස්රිය තෝරා ගත හැක. තේනුක $A$ නගරයේ සිට $B$ නගරයට ගොස් නැවත $A$ වෙත පැමිණීමට සැලසුම් කරයි. ඔහු $A$ සිට $B$ වෙත යාමට බස්රිය තෝරා ගැනීමේ සම්භාවිතාව $\frac{2}{5}$ කි. නැවත ඒමට දුම්රිය තෝරා ගැනීමේ සම්භාවිතාව $\frac{2}{3}$ කි.

(i) ඉහත සම්භාවිතා දී ඇති රුක් සටහනේ ඇතුළත් කර දක්වන්න.

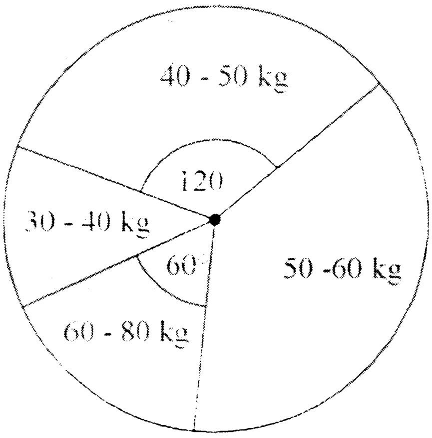



(ii) ඔහු දුම්රියෙන් ගොස් බස්රියෙන් නැවත පැමිණීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) ඔහු ගමන් දෙකම සඳහා එකම ප්‍රවාහන මාධ්‍යය තෝරා ගැනීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iv) ඔහු ගමන් දෙකම සඳහා දුම්රිය යොදාගතහොත් පමණක් මුළු ගමන පැය 3කට අඩු කාලයකින් නිම කිරීමේ 60%ක සම්භාවිතාවක් පවතී. ඔහු ගමන පැය තුනකට අඩු කාලයකදී නිම කිරීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

5. ශිෂ්‍යයින් 48 දෙනෙකු ගේ බර කිලෝග්‍රෑම්වලින් ලබා ගෙන අඳින ලද අසම්පූර්ණ වට ප්‍රස්තාරයක් රූපසටහනින් දැක්වේ.



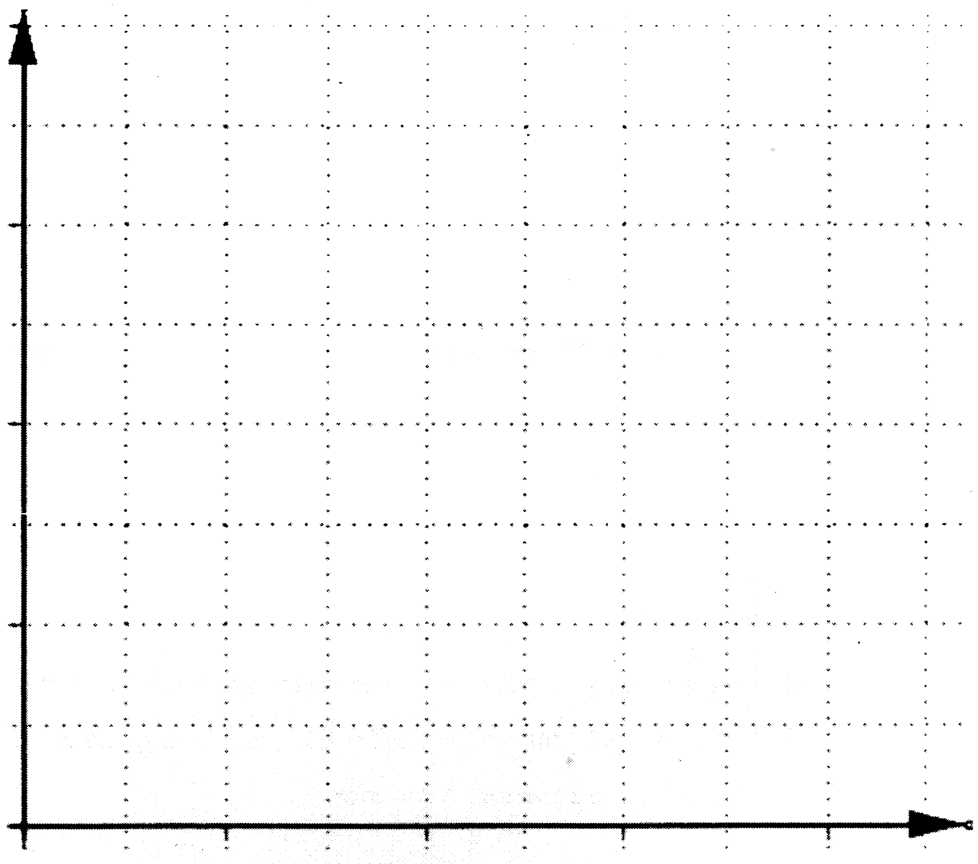

(i) බර කිලෝග්‍රෑම් 30 – 40 සීමාවේ ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව 4ක් නම්, එයට අදාළ කේන්ද්‍ර කෝණයේ අගය සොයන්න.

(ii) කිලෝග්‍රෑම් 50 – 60 ප්‍රාන්තරයට අයත් සිසුන් ගණන හා 60 - 80 ප්‍රාන්තරයට අයත් සිසුන් ගණන අතර සරලම අනුපාතය ලියන්න.

(iii) වට ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

| බර (kg) | 30 – 40 | 40 - 50 | 50 - 60 | 60 -80 |
|---|---|---|---|---|
| ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව | 4 | .... | 20 | ... |

(iv) ඉහත වගුව ඇසුරින් පහත අක්ෂ මත ජාලරේඛය ඇඳ දක්වන්න.



(v) ඉහත ජාලරේඛය ඇසුරින් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය අඳින්න.

* * * * *

VajirapaniAravinda

මධ්‍යම පළාත් සභාවේ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண சபையின் கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

# අ.පො.ස (සා.පෙ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2016

3720

| 11 ශ්‍රේණිය | ගණිතය - II | කාලය පැය තුන යි |
|---|---|---|

- අරය $r$ සහ උස $h$ වන සෘජු සන කේතුවක පරිමාව $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ වේ.
- **A** කොටසින් ප්‍රශ්න 5ක් සහ **B** කොටසින් ප්‍රශ්න 5ක් බැගින් තෝරා ගෙන ප්‍රශ්න 10කට පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

## A කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

**1.** (a) රුපියල් 68 000කට මිල ලකුණු කර ඇති ගිටාරයක් මිලට ගැනීමේ දී මුලින් රුපියල් 23 000ක් ගෙවා ඉතිරිය පොලියත් සමග සමාන මාසික වාරික 15කින් ගෙවිය යුතු ය. පොලිය ගණනය කරනු ලබන්නේ හීනවන ශේෂ ක්‍රමයට ය. වාර්ෂික පොලී අනුපාතිකය 20%කි.

(i) එක් මසක දී ගෙවෙන ණය මුදලෙහි කොටස සොයන්න.

(ii) ගෙවිය යුතු මුළු පොලිය සොයන්න.

(iii) මාසික වාරිකයක් ලෙස ගෙවිය යුතු මුදල සොයන්න.

(b) කොටසකට රුපියල් 4 බැගින් වාර්ෂික ලාභාංශ ගෙවන සමාගමක කොටස් මිලට ගැනීම සඳහා මුදල් ආයෝජනය කළ අරුණිට, වාර්ෂික ආදායම ලෙස රුපියල් 18 000ක් ලැබුණි.

(i) ඇය සතු කොටස් ගණන සොයන්න.

(ii) ඇය ලැබූ ආදායම ආයෝජනය කළ මුදලෙන් 10%ක් නම්, කොටසක ගැනුම් මිල සොයන්න.

**2.** $y = (x-1)^2 - 4$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා පිළියෙල කළ අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 5 | .... | -3 | -4 | -3 | 0 | 5 |

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

(ii) $x$ හා $y$ අක්ෂ දිගේ කුඩා කොටු 10කින් ඒකක එකක් නිරූපණය වන ලෙස පරිමාණය ගෙන ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

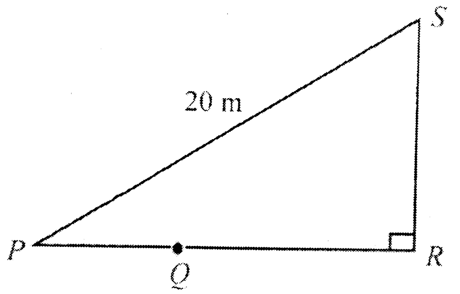
ප්‍රස්තාරය ඇසුරින්,

(iii) සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.

(iv) ශ්‍රිතය ඍණව වැඩිවන $x$හි අගය පරාසය ලියන්න.

(v) ඉහත ප්‍රස්තාරය $x$ අක්ෂය ඍණ දිශාව ඔස්සේ ඒකක දෙකකින් උත්තාරණය කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රස්තාරයේ ශ්‍රිතය $y = (x-a)(x-b)$ආකාරයෙන් ප්‍රකාශ කළ විට ලැබෙන $a$හා $b$ අගයයන් සොයන්න.

**3.** රූපයේ දැක්වෙන්නේ $RS$ නම් සිරස් විදුලි කණුවක් තිරස් පොළව මත පිහිටි $P$ නම් ලක්ෂ්‍යයකට 20 mක් දිග කම්බියකින් ගැට ගසා ඇති ආකාරය වේ. කම්බිය හා පොළව අතර කෝණය $35^0 27'$ කි. $Q$ යනු $PR$ රේඛාව මත, $P$ට 6 mක් දුරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයකි. $Q$ ලක්ෂ්‍යයේ සිට විදුලි කණුව මුදුනේ ආරෝහණ කෝණය සොයන්න.




**4.** $A = \begin{bmatrix} x & 2 \\ 4 & -\frac{13y}{4} \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} y & 5 \\ 1 & \frac{x}{2} \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$

(i) $2A$ න්‍යාසය සොයන්න.

(ii) $2A + B$ න්‍යාසය සොයන්න.

(iii) $2A + B = 9C$ නම්, $x$ හා $y$ ඇතුළත් සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගන්න.

(iv) සමීකරණ යුගලය විසඳීමෙන් $x$ හා $y$හි අගයයන් සොයන්න.

(v) $2x - y \leq z$ නම් $z$ සඳහා ගත හැකි කුඩාම අගය සොයන්න.

**5.** මලල ක්‍රීඩකයින් පිරිසක් ධාවන තරගයක් නිම කිරීම සඳහා ගත කළ කාලයන් පිළිබඳ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

| ගත කළ කාලය (මිනිත්තු) | 25 – 27 | 28 – 30 | 31 - 33 | 34 - 36 | 37 - 39 | 40 - 42 | 43 - 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| මලල ක්‍රීඩකයින් සංඛ්‍යාව | 03 | 06 | 07 | 16 | 05 | 02 | 01 |

(i) ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යස්ථ පන්තිය කුමක් ද?

(ii) තරගය නිම කිරීම සඳහා ගත කරන ලද මධ්‍යන්‍ය කාලය සොයන්න.

(iii) මධ්‍යන්‍ය කාලයට වඩා අඩු කාලයකින් තරගය නිම කළ ධාවකයන් පුහුණු කඳවුරක් සඳහා තෝරා ගනු ලැබේ. ඒ සඳහා තෝරා ගැනෙන අවම ධාවකයන් ගණන කීය ද?

(iv) අවසානයට තරගය නිම කළ ක්‍රීඩකයින් තිදෙනා මිනිත්තු 37 – 39 අතර කාලයකින් තරගය නිම කළේ නම්, ව්‍යාප්තියේ මධ්‍යන්‍යය මිනිත්තු 33 වන බව කවිෂ පවසයි. ඔහුගේ ප්‍රකාශය අසත්‍ය බව පෙන්වන්න.

**6.** ඝනකාභයක දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් $x + 3$ cm, 4 cm හා $x - 1$ cm වේ. ඝනකාභයේ පරිමාව 29 $cm^3$ නම් $x$ හි අගය සොයන්න. $(\sqrt{5} = 2.24)$

## B කොටස

ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

7. (i) මුල් පදය $a$ සහ පොදු අන්තරය $d$ වන සමාන්තර ශ්‍රේඪියක පළමු පද 6යේ ඓක්‍යය එහි තුන්වන පදය මෙන් 8 ගුණයකට සමාන වේ. $a = -\frac{d}{2}$ බව පෙන්වන්න.

(ii) $a = 5$ නම්, -45 වන්නේ කී වෙනි පදය ද?

ඉහත සමාන්තර ශ්‍රේඪියේ දෙවන පදය, තුන්වන පදය සහ හයවන පදය ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියක පළමු පද තුන වේ.

(iii) ගුණෝත්තර ශ්‍රේඪියේ පොදු අන්තරය සොයන්න.

(iv) ශ්‍රේඪියේ පළමු පද හතරේ ඓක්‍යය සොයන්න.

8. කවකටුව සහ cm/mm පරිමාණයක් සහිත සරල දාරයක් පමණක් භාවිත කර,

(i) $AB = 5.5$ cm, $A\hat{B}C = 60^0$ හා $AC = 5$ cm වන $ABC$ ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

(ii) $B$ හිදී $AB$ පාදය ස්පර්ශ කරමින් $C$ හරහා යන වෘත්තය නිර්මාණය කර එහි කේන්ද්‍රය $O$ ලෙස නම් කරන්න.

(iii) $AB$ ට සමාන්තරව $C$ හරහා රේඛාවක් නිර්මාණය කර එය නැවත වෘත්තය හමුවන ලක්ෂ්‍යය $D$ ලෙස නම් කරන්න.

(iv) හේතු දක්වමින්, $C\hat{O}B$ හි අගය සොයන්න.

(v) $PQ = 3.5$ cm හා $B\hat{Q}P = 90^o$ වනසේ $P$ හා $Q$ ලක්ෂ්‍ය වෘත්තය මත ලබා ගන්න.

9. $PQR$ ත්‍රිකෝණයේ $PQ = PR$ වේ. $PR = RS$ වනසේ $QR$ පාදය $S$ දක්වා දික් කරනු ලැබේ. $PS$ රේඛාව ත්‍රිකෝණයේ පරිවෘත්තය $T$ හිදී කපයි.

(i) $QT$ මගින් $P\hat{Q}R$ සමච්ඡේදනය වන බව පෙන්වන්න.

(ii) $PQT\Delta \equiv RTS\Delta$ බව සාධනය කරන්න.

(iii) $P\hat{S}R = 30^0$ නම්, $QT$ වෘත්තයේ විෂ්කම්භයක් බව පෙන්වන්න.

10. $ABCD$ ත්‍රපීසියමේ $AB$ සහ $DC$ සමාන්තර වේ. $AC$ සහ $DB$ විකර්ණ $O$ හිදී ඡේදනය වේ. $O$ හරහා $AB$ ට සමාන්තරව අඳිනු ලබන සරල රේඛාවෙන් $AD$, $X$ හිදී හැරේ. $BCX$ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය, $AOD$ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයක් බව පෙන්වන්න.

11. අරය $r$ සහ ඍජු උස 6 cm ක් වන කේතු ආකාර භාජනයක ද්‍රව චොකලට් සම්පූර්ණයෙන් පුරවා ඇත.. ඉහත භාජනයේ ඇති ද්‍රව චොකලට්වලින් පැත්තක දිග 0.92 cmක් වූ සමචතුරස්‍ර පතුලක් සහිත උස 1 cmක් වන ඝනකාභ හැඩති චොක්ලට් පෙති සාදනු ලැබේ. ඉන් සැදිය හැකි චොකලට් පෙති ගණන 125 ක් නම්, ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් $r$ හි අගය ආසන්න දෙවන දශමස්ථානයට සොයන්න.

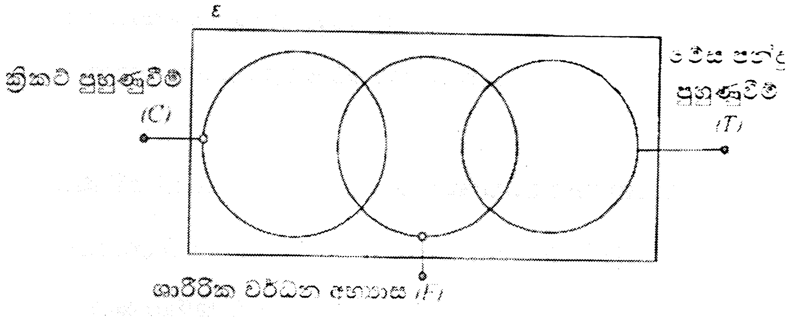
- - www.mathspapers.info - -

www.vajirapani.blogspot.com

**12.** (a) පාසලක උදෑසන ක්‍රීඩා පුහුණුවීම්වලට පැමිණි සිටි සිසුන් 40 දෙනෙකුගෙන් අනාවරණය වූ තොරතුරු පහත පරිදි වේ.

- ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයින් 17 දෙනාගෙන් 12 දෙනෙකු හා මේස පන්දු ක්‍රීඩකයින් ගෙන් තුන් දෙනෙකු ශාරීරික වර්ධන අභ්‍යාසවලට සහභාගී වේ.
- මේස පන්දු ක්‍රීඩා කරන ගණන 9කි.
- ශාරීරික වර්ධන අභ්‍යාසවලට පමණක් සහභාගී වන ගණන 4කි.

(i) පහත වෙන් රූපය පිටපත් කරගෙන ඉහත තොරතුරු එහි ඇතුළත් කර දක්වන්න.




(ii) මේස පන්දු පුහුණුවීම්වලට පමණක් සහභාගී වන සිසුන් ගණන කීය ද?

(iii) $(T\cup C)\cap F'$ ප්‍රදේශය වෙන් රූපයේ අඳුරු කර දක්වන්න.

(iv) පසුව ක්‍රිකට් පුහුණුකරුගේ උපදෙස් මත ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාවේ යෙදෙන සියළු දෙනා ශාරීරික වර්ධන අභ්‍යාස සඳහා සහභාගිවීම අනිවාර්ය කරන ලදී. ඒ අනුව ඒ සඳහා සියළුම ක්‍රිකට් ක්‍රීඩකයින් ශාරීරික වර්ධන අභ්‍යාස සඳහා සහභාගී වූ අතර ඉන් දෙදෙනෙකු මේස පන්දු පුහුණුවටද එක් විය. මෙම නව තත්ත්වය දැක්වීම සඳහා සුදුසු වෙන් රූපයක් ඇඳ ඉහත තොරතුරු එහි ඇතුළත් කර දක්වන්න.

(b) $A$ හා $B$ යනු ε සර්වත්‍ර කුලකය තුළ ඇති කුලක දෙකකි. $n(A\cup B)=100$, $n(A)=70$ සහ $n(B)=3\times n(A\cap B)$ වේ. $n(A\cap B)$ සොයන්න.

* * * * *

MATHS PAPERS.INFO

ඔබට අවශ්‍ය සියලුම ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍ර ( mathspapers.info ) වෙතින් පහසුවෙන්ම ලබාගන්න