



නම / අංකය :

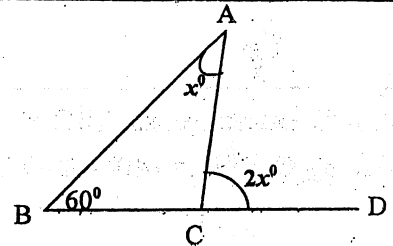
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස

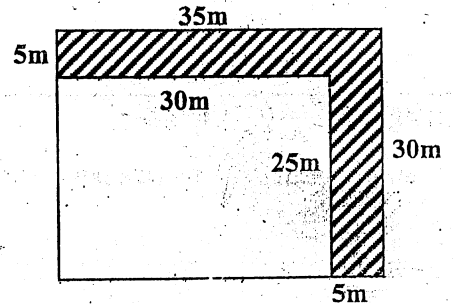
1) $\sqrt{5}$ සඳහා පළමු සන්නිකර්ෂණය 2.2 ද? 2.3 ද? යන්න හේතු දැක්වමින් පිළිතුර සනාථ කරන්න.

2) $3x^3, 4xy, 6xy^2$ පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

3) $ABC \Delta$ යේ BC පාදය D තෙක් දික්කර ඇත. $\widehat{ACD} = 2x^\circ$,
 $\widehat{BAC} = x^\circ$, $\widehat{ABC} = 60^\circ$ නම් x° හි අගය සොයන්න.



4) රූපයේ ඇඳුරු කළ වර්ගඵලය සෙවීම සඳහා මුලික පහත ආකාරයට ප්‍රකාශයක් ලිවීමේය.
 $(35 \times 30) - (30 \times 25) \text{m}^2$
 සාධක පිළිබඳ දැනුමෙන් එම වර්ගඵලය ලබාගන්න.



5) $P = \{ \text{ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} \}$ වේ. $A = \{ 1 \text{ හි } 15 \text{ අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} \}$ වේ.

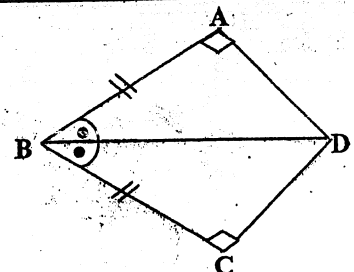
A කුලකය "ජනන ස්වරූපයෙන්" ලියා දක්වන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

6) (i) 3^{-2} යන්න බහ දර්ශක සහිතව ලියා දක්වන්න.

(ii) $\log_3 \left(\frac{1}{32} \right)$ හි අගය ලියන්න.

7) මෙම රූපයේ $\widehat{A} = \widehat{C} = 90^\circ$ $AB = BC$ වේ. ABC හි සමච්ඡේදකය BD වේ. දී ඇති දත්ත අනුව $ABDA$ සහ $BCDA$ ය අංශයම වන බව පෙන්වීමට යොදා ගත හැකි අංශයම අවස්ථා සඳහන් කරන්න.

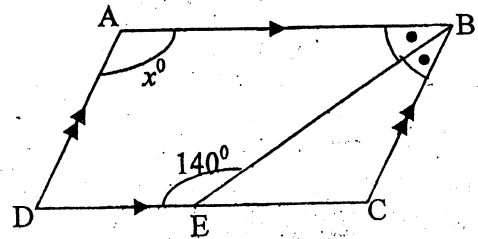


8) එක්තරා වැඩකින් $\frac{1}{3}$ ක් නිම කිරීමට මිනිස් දින 9 ක් අවශ්‍ය වේ. එම වැඩෙහි ඉතිරි කොටස දින 3 කින් නිම කිරීමට මිනිසුන් කී දෙනෙක් වැඩ කළ යුතුද?

9) සුළු කරන්න. $5 - \frac{12}{5}$ හි $\frac{3}{7}$

10) සාධක සොයන්න. $3x - 6 + y(2 - x)$

11) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ ABC හි සමච්ඡේදකයට E හිදී DC හමුවේ $\angle DEB = 140^\circ$ නම් $\angle DAB$ සොයන්න.



12) $\lg 6.543 = 0.8156$ වේ.

antilog 2.8156 හි දැක්වෙන සංඛ්‍යාව ලියන්න.

To download past papers visit www.vajirapani.blogspot.com

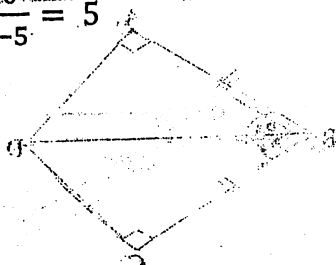
13) $y = 3 - 2x^2$ ශ්‍රිතයෙන් දැක්වෙන ප්‍රස්ථාරයේ,

(i) සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය

(ii) උපරිම අගය, සොයන්න.

14) විකිණීමට මිල ලකුණු කර තිබූ භාණ්ඩයක් සඳහා 15% ක වට්ටමක් දෙන ලදී. වට්ටම දීම නිසා භාණ්ඩයේ මිල රු. 300 ක් අඩුවිය. විකිණූ මිල සොයන්න.

15) විසඳන්න $\frac{10}{x-5} = 5$



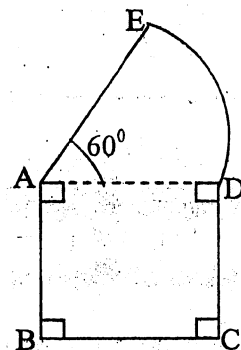
16) ABC ත්‍රිකෝණයේ $\widehat{A} = 2\widehat{B}$ සහ $\widehat{B} = 3\widehat{C}$ නම් C හි අගය සොයන්න. (C හි අගය x° ලෙස ගන්න.)

17) $\epsilon = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $A = \{1, 3, 5\}$, $B = \{2, 3, 5\}$ නම් $(A \cup B)'$ සොයන්න.

18) නල දෙකකින් ටැංකියක් පලයෙන් පිරවිය හැක. නල දෙකම ඇර තැබූ විට මිනිත්තුවකදී ටැංකියෙන් $\frac{1}{4}$ ක් පිටේ. ඉන් කුඩා නලය පමණක් ඇර තැබූ විට මිනිත්තුවකදී ටැංකියෙන් $\frac{1}{12}$ පිටේ. විශාල නලය පමණක් ඇර තැබුවහොත් ටැංකිය පිරීමට ගතවන කාලය සොයන්න.

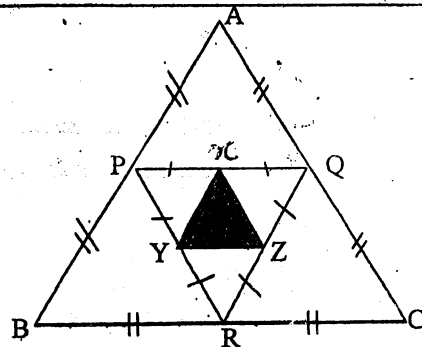
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

19) රූපයේ දැක්වෙන ආස්තරයේ ABCD සමවතුරුප්‍රයකි. ADE යනු 60° ක කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකි. $AE = 21\text{cm}$ නම් ආස්තරයේ පරිමිතිය සොයන්න.



20) සුළු කරන්න. $\frac{2x^2}{x-y} + \frac{2y^2}{y-x}$

21) PQR Δ යේ පරිමිතිය, XYZ Δ යේ පරිමිතිය මෙන් දෙගුණයකි. ABC Δ යේ පරිමිතිය PQR Δ යේ පරිමිතිය මෙන් දෙගුණයකි. ත්‍රිකෝණ තුනම සමපාද ත්‍රිකෝණ වේ. ABC Δ යේ වර්ගඵලය, XYZ Δ යේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක්ද?



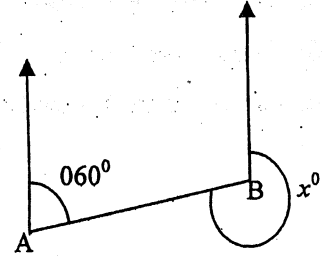
22) $2y - 4x = 6$ සමීකරණයෙන් දැක්වෙන සරල රේඛාවේ
 (i) අනුක්‍රමණය (ii) අන්තඃඛණ්ඩය ලියන්න.

23) සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයක පොදු පදය $10 - 3n$ වේ. -35 යනු මෙම සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයේ කීවන පදයද?

24) සුඵ පොලිය යටතේ ගත් රු. 5000 ක ණය මුදලක් අවුරුදු 3 කට පසු නිදහස් වීම සඳහා ගෙවන ලද මුද් මුදල රු. 6500 කි. වාර්ෂික සුඵ පොලී අනුපාතිකය කොපමණද?

25) A සිට B හි දිශාංශය 060° කි. B සිට A හි දිශාංශය (x°) සොයන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com



ගණිතය I - B කොටස

• ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

(1) භාජනයක පිරි තිබුණු ජලයෙන් 2%ක් වාෂ්ප විය. ඉතිරි ජලයෙන් $\frac{5}{7}$ ක් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ලදී. ඉන්පසු ඉතුරු වූ ජලය 3:4 අනුපාතයට බෙදා, කුඩා සහ විශාල භාජන දෙකකට දමන ලදී.

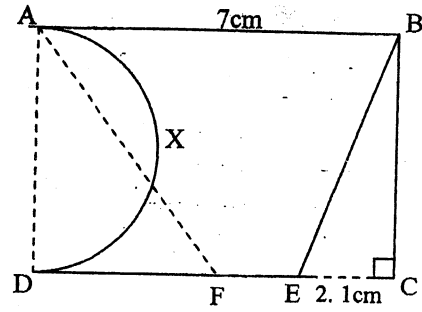
(i) වාෂ්ප වූ පසු භාජනයේ ඉතිරි වූයේ තිබූ ජල පරිමාවෙන් කවර භාගයක් ද?

(ii) ප්‍රයෝජනයට ගත් ජලය ප්‍රමාණය, මුල් භාජනයේ තිබූ පරිමාවෙන් කවර කොටසක් ද?

(iii) ඉතිරි ජලය භාජන දෙකට දැමූ විට කුඩා භාජනයට දැමූ ජල පරිමාව, මුලින්ම භාජනයේ තිබූ පරිමාවෙන් කවර භාගයක් ද?

(iv) කුඩා භාජනයට දැමූ ජල පරිමාව ලීටර් 30 නම්, ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ලද ජල පරිමාව සොයන්න.

- (2) 7cm දිග 2.8cm පළල ABCD නම් තහඩු කැබැල්ලකින් AD විෂ්කම්භය වූ අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක් සහ $EC = 2.1$ cm වන BCE ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් කපා ඉවත් කර ඇත.



To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

- (i) AXD වාප දිග සොයන්න.

- (ii) BE පාදය සොයන්න.

- (iii) අඳුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

- (iv) අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

- (v) AXD අර්ධ වෘත්තාකාර කොටස වෙනුවට, එම වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයෙන් යුත් ADF ත්‍රිකෝණාකාර කොටස ඉවත් කිරීමට තීරණය කළේ නම්, DF දිග කොපමණ විය යුතුද?

- (3) (a) මිනිසුන් 15 දෙනෙකු දින 6 කදී වැඩකින් මුල් කොටස නිම කරති. ඉන්පසු 3 දෙනෙකු අස්ව ගිය හෙයින් ඉතිරි අය තවත් දින 10 ක් වැඩකළ පසු වැඩය නිමාවිය.

- (i) මෙම වැඩය සඳහා යෙදුණු මිනිස් දින ගණන කොපමණද?

- (ii) මෙම වැඩය සඳහා ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා මිනිසුන් 14 දෙනෙකු යෙදවේ නම්, දින කීයකට කලින් වැඩය නිමකළ හැකිව තිබුණේද?

- (b) එක්තරා මූල්‍ය ආයතනයක්, සුඵ පොලීය යටතේ ණය ලබාදෙයි වාර්ෂික සුඵ පොලී අනුපාතිකය 14% කි. අනිල් සහ කනිල් මෙම ආයතනයේ මුදල් ණයට ගනිති.

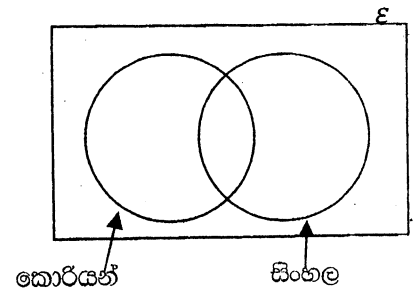
(i) අනිල් ලබාගත් ණය මුදල රුපියල් 15 000 නම් වසර දෙකක් අවසානයේදී ගෙවිය යුතු පොලිය සොයන්න.

(5)

(ii) කනිල් තමා ලබාගත් ණය මුදල පියවීම සඳහා වසර දෙකකට පසු රුපියල් 32 000 ක මුදල මුදලක් ගෙවයි නම්, ඔහු ලබාගත් ණය මුදල සොයන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(4) (a) රූපවාහිනී ප්‍රේක්ෂකයින් සමූහයක් සහභාගී කරවාගෙන කරන ලද සමීක්ෂණයකදී පහත දී ඇති කරුණු හෙලිවිය. කොරියන් නාට්‍යය නරඹන ප්‍රතිශතය 70% කි. සිංහල නාට්‍යය පමණක් නරඹන ප්‍රතිශතය 20% කි. සිංහල නාට්‍යය නරඹන්නේ නැති ප්‍රතිශතය 55% කි. වෙන් රූපයේ මෙම තොරතුරු දක්වා, එමගින් මේවා සොයන්න.

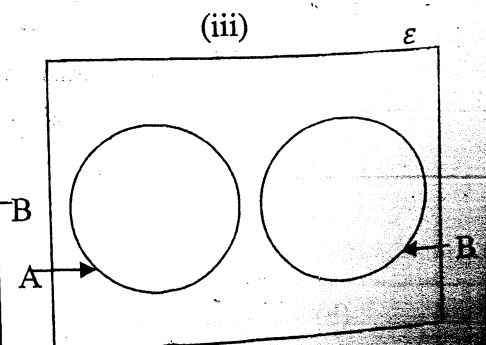
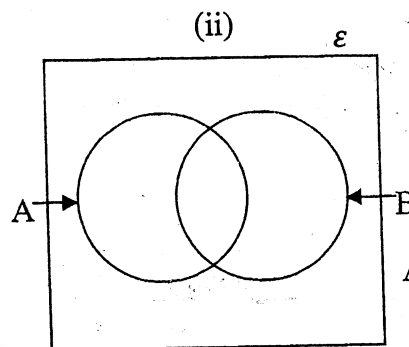
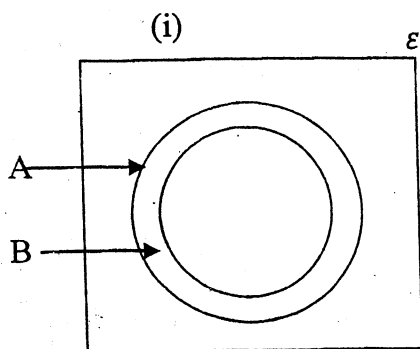


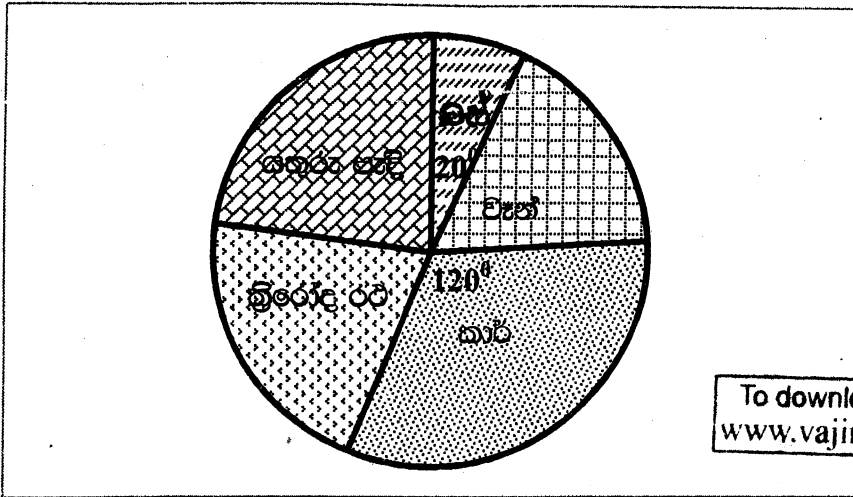
(i) සිංහල හෝ කොරියන් හෝ නාට්‍ය නරඹන්නේ නැති ප්‍රතිශතය

(ii) සිංහල නාට්‍යය නරඹන්නේ නැති නමුත්, කොරියන් නාට්‍යය නරඹන ප්‍රතිශතය.

(iii) සිංහල හා කොරියන් නාට්‍යය දෙවර්ගයම නරඹන ප්‍රතිශතය

(b) පහත දී ඇති වෙන් රූප තුනේම $A \cap B'$ ප්‍රදේශය අඳුරු කර පෙන්වන්න.





To download past papers visit www.vajitapani.blogspot.com

සිනමා ශාලාවක රථගාලෙහි නවතා තිබූ කාර්, වැන් ඩස්, ක්‍රි රෝද රථ හා ඔරු පැදි සංඛ්‍යාව දක්වන වට ප්‍රස්තාරය මෙහි දැක්වේ.

- (i) නවතා ඇති කාර් සංඛ්‍යාව 18 නම්, රථ ගාලේ තිබූ රථ සංඛ්‍යාව කොපමණද?

- (ii) වැන් ගණන 6 නම් වැන් දක්වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කේන්ද්‍ර කෝණය සොයන්න.

- (iii) නවතා ඇති ක්‍රි රෝද රථ හා ඔරු පැදි සංඛ්‍යාව, රථගාලේ තිබූ මුළු රථ ගණනේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

- (iv) ක්‍රි රෝද රථ ගණන ඔරු පැදි ගණනින් $\frac{4}{5}$ නම් නවතා තිබූ ක්‍රි රෝද රථ සංඛ්‍යාව සොයන්න.

- (v) නවතා තිබූ කාර්වලින් යම් සංඛ්‍යාවක් පිටව ගිය විට, ඒ හා සමාන සංඛ්‍යාවක් ක්‍රි රෝද රථ ඇතුළු විය. එවිට රථගාලේ කාර් ගණන, ක්‍රි රෝද රථ ගණනට සමාන විය. පිටව ගිය කාර් ගණන කොපමණද?



විශාල විද්‍යාලය - කොළඹ 05

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2016

10 ශ්‍රේණිය

ගණිතය II

කාලය පැය 3 යි.

- A කොටසින් ප්‍රශ්න පහකටත්, B කොටසින් ප්‍රශ්න පහකටත් පිළිතුරු සපයන්න.

A - කොටස

- (01) (a) වෙළෙන්දෙක් රුපියල් 800 කට භාණ්ඩයක් මිලට ගනියි. ඔහු එහි විකුණුම් මිල රුපියල් 1000 ක් ලෙස ලකුණු කරයි.
- (i) ඔහු ලකුණු කළ මිල ගත් මිලෙහි ප්‍රතිශතයක් සේ දක්වන්න.
 - (ii) එම භාණ්ඩය විකුණන අවස්ථාවේ දී 8% ක වට්ටමක් දී විකුණයි. වට්ටම දීමෙන් පසු විකුණන මිල කොපමණ ද?
 - (iii) මෙම වෙළඳාමෙන් වෙළෙන්දා ලැබූ ලාභ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
- (b) (i) කඩ කාමරයක වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රුපියල් 40000 කි. මෙම කඩකාමරය කුලියට දීමෙන් ගොඩනැගිල්ල හිමි අයට ලැබෙන මාසික කුලිය රුපියල් 2000 කි. මෙසේ ලැබෙන කුලියෙන් 15% කඩ කාමරයේ අළුත් වැඩියාව සඳහා වියදම් කර, කාර්තුවකට රුපියල් 350 බැගින් මුළු වසරේම වරිපනම් ගෙවා දැමූ පසු ඔහුට වාර්ෂිකව කුලී මුදල් වලින් ඉතිරි වන මුදල සොයන්න.
- (ii) මෙම කඩකාමරය අයත් පළාත් පාලන ආයතනයෙන් අයකරනු ලබන වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය සොයන්න.

(02) $y = 5 - 2x^2$ ශ්‍රිතයෙහි ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා පිළිවෙල කළ අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

| | | | | | | | | | |
|---|----|------|----|------|---|-----|---|-----|----|
| x | -2 | -1.5 | -1 | -0.5 | 0 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 |
| y | -3 | 0.5 | 3 | 4.5 | 5 | 4.5 | 3 | 0.5 | -3 |

- (a) ප්‍රස්තාර කඩදාසියේ කුඩා බෙදුම් 10 ක් x - අක්ෂයේත්, y - අක්ෂයේත් ඒකක ලෙස ගෙන ඉහත ශ්‍රිතයෙහි ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- (b) ඔබේ ප්‍රස්තාරය ඇසුරෙන්,
- (i) $y = 5 - 2x^2$ ශ්‍රිතයේ හැරුම් ලක්ෂ්‍යයේ බණ්ඩාංක ලියන්න.
 - (ii) ඔබට ලැබුණු පරාවලයේ සමමිති අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.
 - (iii) $5 - 2x^2$ සඳහා ලැබෙන උපරිම අගය කුමක් ද?
 - (iv) ශ්‍රිතය ධනව වැඩිවන x හි අගය පරාසය කුමක් ද?
 - (v) $5 - 2x^2 = 0$ ලෙස ලැබෙන x හි ධන මූලය කුමක් ද?
- (03) (a) අඹ ගෙඩියක මිල රුපියල් x ද, ඇපල් ගෙඩියක මිල රුපියල් y ද වේ.
- (i) අඹ ගෙඩි 4 ක හා ඇපල් ගෙඩි 5 ක මිල රුපියල් 440 ට සමාන බව දැක්වෙන x හා y හි සමීකරණය ලියන්න.
 - (ii) අඹ ගෙඩි දෙකක මිල ඇපල් ගෙඩි 3 ක මිලට සමාන බව දැක්වෙන x හා y හි සමීකරණය ලියන්න.
 - (iii) ඉහත සමීකරණය විසඳා x හා y අගයයන් සොයන්න.

(b) දී ඇති සමීකරණය විසඳා x හි මූලයන් සොයන්න. $\frac{x(x+5)}{3} = 3x+4$

(04) (i) $\log_a 3 = x$ නම් $\log_a 30$ හි අගය x ඇසුරෙන් දෙන්න.

(ii) ලඝු ගණක වගුව භාවිතයෙන් තොරව සුළු කරන්න. $\log_3 21 + \log_3 54 - \log_3 42$

(iii) එක්තරා ලෝහ වර්ගයක ඝන සෙන්ටිමීටර 2.73 ක කැබැල්ලක ස්කන්ධය ග්රෑම් 21.65 කි. එම ලෝහ වර්ගයේ ඝන සෙන්ටිමීටර 415 ක ස්කන්ධය, ලඝු ගණක වගුව භාවිතයෙන් සොයන්න.

(05) (a) ගිනිපෙට්ටි 40 ක තිබූ කුරු සංඛ්‍යාව පිළිබඳ සංඛ්‍යාත වගුවක් පහත දැක්වේ.

| | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|
| ගිනිකුරු ගණන (අය ගණන) x | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| ගිනි පෙට්ටි සංඛ්‍යාව (සංඛ්‍යාතය) $-f$ | 2 | 5 | 9 | 10 | 8 | 5 | 1 |

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

ඉහත වගුවේ තොරතුරු අනුව,

- (i) ගිනිපෙට්ටියක ඇති කුරු ගණනේ මාතය,
- (ii) ගිනිපෙට්ටියක ඇති කුරු ගණනේ මධ්‍යස්ථය
- (iii) fx තීරුව සාදා, එමගින් ගිනිපෙට්ටියක ඇති කුරු ගණනේ මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

(b) දිග මීටර 1 ක් ද පළල සෙන්ටිමීටර 60 ක් ද වූ මාළු වැටකියක සෙන්ටිමීටර 40 ක් උසට ජලය පිරවීම සඳහා ජලය සපයන නලයට මිනිත්තු 20 ක කාලයක් ගතවිය.

- (i) නලයේ ජලය ගලා ආ ශීඝ්‍රතාව මිනිත්තුවට ලීටර කීය ද?
- (ii) වැටකියේ පතුලේ තිබූ සිඳුරක් මගින් ඉහත අන්දමට 40 cm උසට තිබූ ජලය මිනිත්තුවට 1.5 l වැටකියෙන් ඉවත් වන්නට විය. වැටකිය මුළුමනින් ම හිස්වීමට ගතවූ කාලය කොපමණ ද?

(06) (a) $12x^2y$, $8xy^2(x-y)$, $20x^3y(x^2-y^2)$ ප්‍රකාශනවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

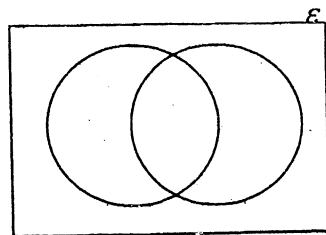
(b) සාධක සොයන්න. $3x^2 + 15x - 42$

(c) සුළු කරන්න. $\frac{1}{a+b} - \frac{1}{b-a} - \frac{2b}{a^2-b^2}$

B - කොටස

(07) (a) පසෙක ඇති වෙන් රූපය වෙන වෙනම (i) හා (ii) ප්‍රදේශ දැක්වීම සඳහා පිටපත් කරගෙන එම ප්‍රදේශ අඳුරු කර දක්වන්න.

- (i) $A \cup B'$
- (ii) $(A' \cup B)'$



(b) පන්තියක ළමුන් 45 දෙනෙකුගෙන් විමසන ලදුව, ඔවුන්ගෙන් 15 ක් අඹ යුෂ බීමවලට පමණක් කැමති බවද, 10 ක් දිවුල් යුෂ බීමවලට පමණක් කැමති බව ද ප්‍රකාශ කළහ. අඹ යුෂ බීම වලට හෝ දිවුල් යුෂ බීම වලට හෝ අකැමැති 3 දෙනෙක් මිශ්‍ර පළතුරු යුෂ බීම පානය කරන බව පැවසූහ.

- (i) මෙම තොරතුරු වෙන් රූපයක දක්වන්න.
- (ii) අඹ යුෂ බීම වලට සහ දිවුල් යුෂ බීම යන වර්ග දෙකටම කැමති අය කී දෙනා ද?
- (iii) අඹ යුෂ බීම වලට කැමති අයගේ සංඛ්‍යාව සොයන්න.
- (iv) මෙම ළමුන් අතුරෙන් අහඹු ලෙස තෝරා ගන්නා අයකු දිවුල් යුෂ බීමවලට කැමති ළමයකු වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

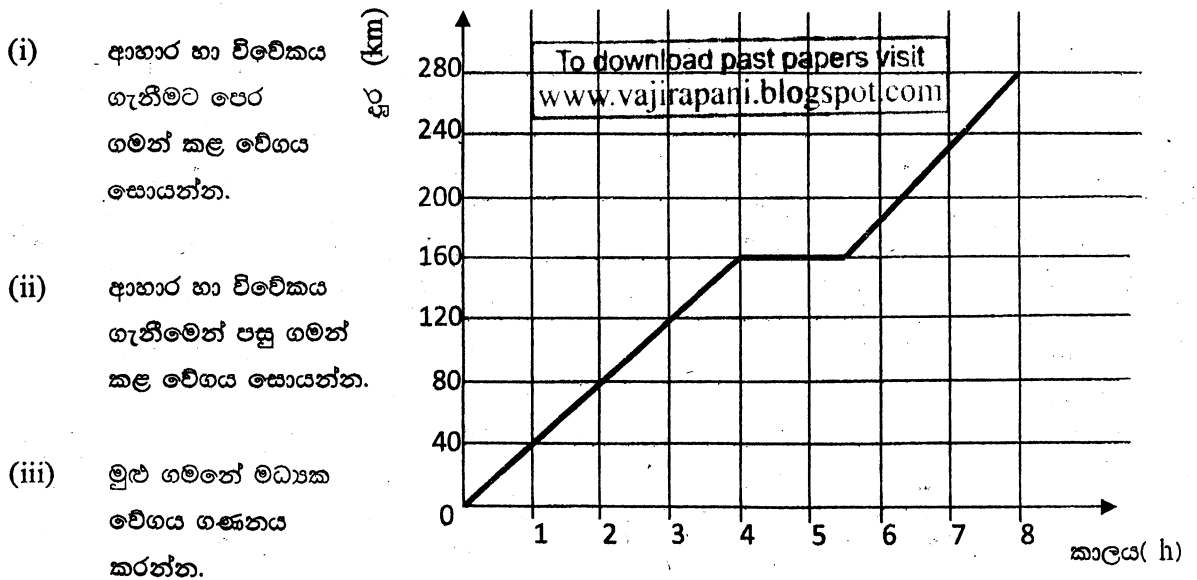
කී. එම

(08) කවකවුව, සරල දාරය හා cm / mm පරිමාණය පමණක් භාවිත කර නිර්මාණ රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත දී ඇති නිර්මාණය කරන්න.

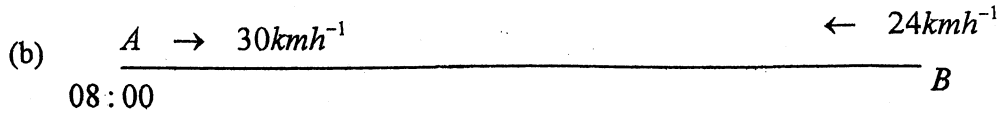
- (i) $\hat{ABC} = 60^\circ$, $BC = 7\text{ cm}$ හා $AC = 8\text{ cm}$ වන ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
- (ii) AB හි දිග කොපමණ ද?
- (iii) \hat{ACB} හි විශාලත්වය කෝණ මානයෙන් මැන ලියන්න.
- (iv) AB හා BC පාදවල ලම්බ සමවිච්ඡේදක නිර්මාණය කර, එම ලම්බ සමවිච්ඡේදකවල ඡේදන ලක්ෂ්‍ය O ලෙස නම් කරන්න.
- (v) O කේන්ද්‍රය ලෙස ගෙන OA අරය වූ වෘත්තය අඳින්න.
- (vi) මෙම වෘත්තයේ අරය මැන ලියන්න.
- (vii) A සහ B ශීර්ෂවලට සමදුරින්, AB පාදයෙන් C පිහිටි පැත්තට ප්‍රතිවිරුද්ධ පැත්තේ වෘත්තය මත වූ D ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න.

37
1

(09) (a) නිවසින් පිටත් වූ ජගත්ගේ වාහනය අතරමගදී ආහාර ගැනීම හා විවේකය සඳහා පැය 1 මිනිත්තු 30 ක් නතර කර ගමන අවසානය තෙක් පැමිණීම, මෙම දුර - කාල ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



- (i) ආහාර හා විවේකය ගැනීමට පෙර ගමන් කළ වේගය සොයන්න.
- (ii) ආහාර හා විවේකය ගැනීමෙන් පසු ගමන් කළ වේගය සොයන්න.
- (iii) මුළු ගමනේ මධ්‍යක වේගය ගණනය කරන්න.



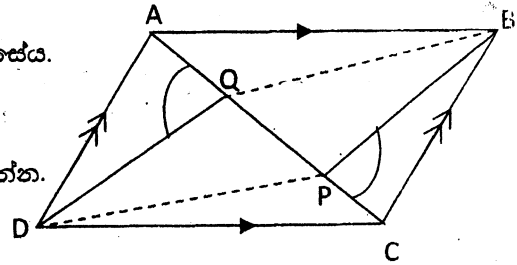
පෙරවරු 8 ට 30kmh^{-1} ක වේගයෙන් A නගරයෙන් පිටත්වන පා පැදි කරුවකු B නගරය දෙසට ද, ඊට පැය 2 කට පසු 24kmh^{-1} ක වේගයෙන් B නගරයෙන් පිටත්වන පා පැදි කරුවකු A නගරය දෙසට ද, එකිනෙකා හමුවන අදහසින් පිටත් වෙති.
 නගර දෙක අතර දුර 195 km නම්, දෙදෙනා හමුවන විට වේලාව කීය ද?

(10) (a) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ AC විකර්ණය

මත P හා Q ලක්ෂ්‍යයන් ඇත්තේ $\hat{BPC} = \hat{AQD}$ වන සේය.

(i) $\triangle ADQ \cong \triangle BPC$ බව

(ii) BPDQ සමාන්තරාස්‍රයක් වන බව සාධනය කරන්න.

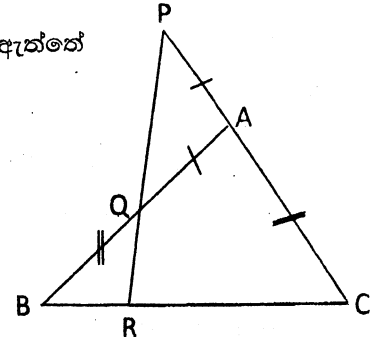


(b) ABC ත්‍රිකෝණයේ AB = AC වේ. AB මත Q ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත්තේ

AQ = AP වන සේය. CA පාදය P තෙක් දික් කර ඇත.

දික්කළ PQ රේඛාව R හිදී BC ට හමුවේ.

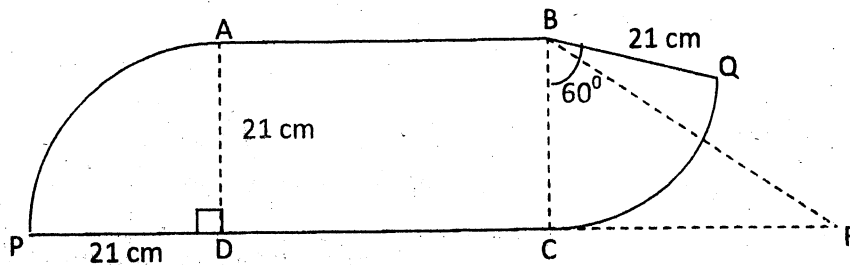
PR රේඛාව BC ට ලම්බ බව සාධනය කරන්න.



To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(11) මෙම ආස්තරයේ ABCD කොටස සෘජුකෝණාස්‍රයකි. APD කොටස කේන්ද්‍ර කෝණය 90° වූ කේන්ද්‍රික

බන්ධයක් වන අතර BQC කොටස කේන්ද්‍ර කෝණය 60° වූ කේන්ද්‍රික බන්ධයකි.



(a) (i) AP වාස දිග සොයන්න.

(ii) QC වාස දිග සොයන්න.

(iii) මෙම ආස්තරයේ පරිමිතිය 147 cm නම්

AB දිග සොයන්න.

(b) මෙම ආස්තරයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(c) BCQ කේන්ද්‍රික බන්ධයේ වර්ගඵලයට සමාන වර්ගඵලයක් BCF ත්‍රිකෝණයට ලැබෙන සේ DC පාදය F තෙක් දික් කරනු ලැබේ. CF හි දිග සොයන්න.

(12) PQRS සමාන්තරාස්‍රයේ PQ හා PS පාද මත APQ හා BPS සමපාද ත්‍රිකෝණ ඇඳ ඇත්තේ,

සමාන්තරාස්‍රයට පිටතින් පිහිටන සේ ය.

(i) AQR ත්‍රිකෝණය හා BSR ත්‍රිකෝණය අංගසම වන බව

(ii) ABR ත්‍රිකෝණය සමපාද ත්‍රිකෝණයක් වන බව

සාධනය කරන්න.

(ඉඟිය :- $\hat{PQR} = \hat{PSR}$ සොයන්න.)

