(7)

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education Central Province

17149

10 ශ්‍රේණිය — වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2019 — 32 S I

ගණිතය I

කාලය පැය දෙකයි

නම / විභාග අංකය : .... පන්තිය ....

නිවැරදි බවට සහතික කරමි.

....
නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත්

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විතය.
- මෙම පිටුවේත්, තුන්වැනි පිටුවේත් නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න.
- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- පිළිතුරත් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නයට යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දැක්වීම අත්‍යාවශ්‍යය.
- පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.

A කොටසෙහි
1-25 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින් ද
B කොටසෙහි
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

ප්‍රශ්න අංකය		ලකුණු
A කොටස	1-25	
B කොටස	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
මුළු එකතුව		

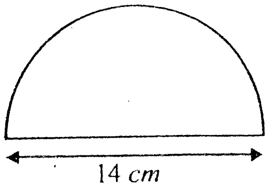
.... ලකුණු කළේ	.... සංකේත අංකය
.... පරීක්ෂා කළේ	.... සංකේත අංකය
.... ගණිත පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය
.... ප්‍රධාන පරීක්ෂක	.... සංකේත අංකය

A කොටස

සැලකිය යුතුයි :- ● සියලුම ප්‍රශ්න වලට සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණයේ පිළිතුරු සපයන්න.

(01) ගොඩනැගිල්ලක වාර්ෂික තක්සේරු වටිනාකම රු. 80 000 කි. ඒ සඳහා අය කරන වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 6% කි. එම නිවස සඳහා ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බද්ද සොයන්න.

(02) අර්ධ වෘත්තයේ චාප කොටසේ දිග සොයන්න.

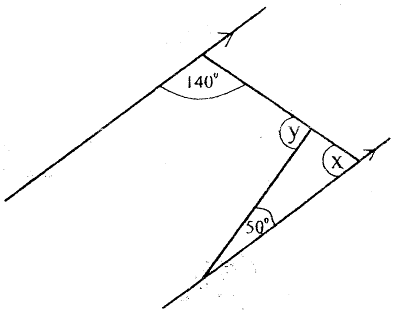


(03) විසඳන්න. $3(x-2)+1=10$

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

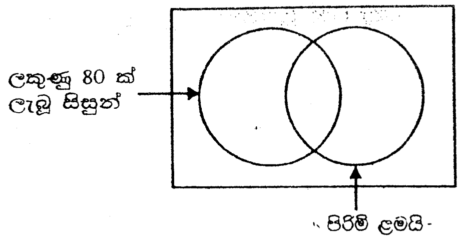
(04) $\log_5 1$ හි අගය සොයන්න.

(05) දෙන ලද දත්ත ඇසුරින් x හා y හි අගයන් සොයන්න.

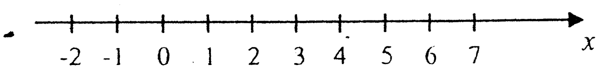


(06) පහත පදවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.
$3m^2, 8m^2n, 6mn^2$

(07) පන්තියක සිසුන් සමූහයක් ගණිතය විෂයට ලබාගත් ලකුණු පිළිබඳ තොරතුරු වෙන් රූපයේ දැක්වේ. ලකුණු 80 ක් ලබා ගත් ගැහැණු ළමයි නිරූපිත ප්‍රදේශය වෙන් රූපයේ අඳුරු කර දක්වන්න.

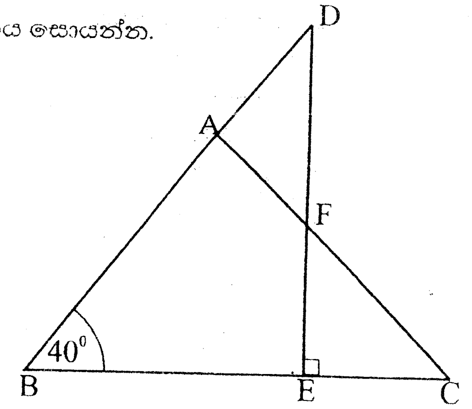


(08) $x-5<-2$ අසමානතාව විසඳා සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපනය කරන්න.



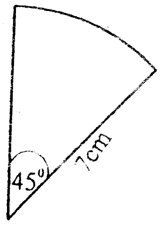
(09) අමිල ළඟ තිබූ මුදලෙන් 2/5 ක් තම බිරිඳටත් ඉතිරිය සමසේ දියණියන් තිදෙනාටත් බෙදා දුන්නේය. දියණියකට ලැබෙන කොටස සොයන්න.

(10) දී ඇති රූපයේ $AB = AC$ වේ. $F\hat{E}C = 90^0$ නම් $A\hat{F}D$ හි අගය සොයන්න.



(11) රූපයේ අරය $7\,cm$ සහ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය 45^0 නම්, එහි වර්ගඵලය සොයන්න.

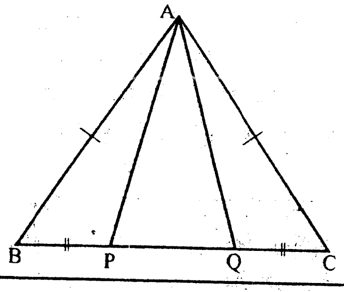
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com



(12) A හා B අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාරක සිද්ධි දෙකකි.
$P(A) = 0.4$ හා $P(A \cup B) = 0.77$ නම්, $P(B)$ සොයන්න.

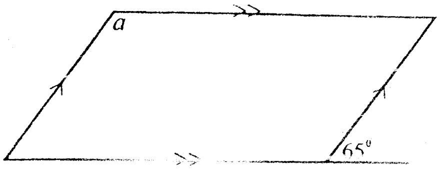
(13) සංඛ්‍යාවක වර්ග මූලය ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට 4.8 කි. එම සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(14) ABC ත්‍රිකෝණයේ $AB = AC$ ද $BP = QC$ ද වේ.
මෙහි අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගල දෙකක් නම් කරන්න.



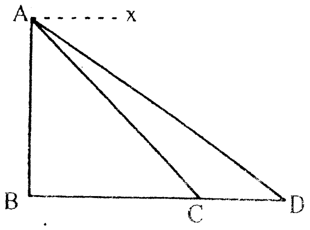
(15) සුළු කරන්න. $\frac{3}{x} - \frac{1}{2x}$

(16) රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව a හි අගය සොයන්න.



(17) පහත ප්‍රකාශයේ හිස්තැන් පුරවන්න.
$(2a + ...)^2 = 4a^2 + ... + 9$

(18) රූපයේ දැක්වෙන්නේ AB සිරස් කුලුණක් වන අතර, B, C හා D ලක්ෂ්‍යයන් තිරස් පොළවේ පිහිටි ලක්ෂ්‍ය 3 කි.
(i) C සිට බලන විට A හි ආරෝහණ කෝණය සොයන්න.



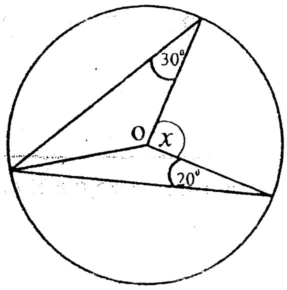
(ii) A සිට බලන විට D හි අවරෝහණ කෝණය සොයන්න.

(19) සාධක භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

$$\frac{22}{7} \times 20 - \frac{22}{7} \times 6$$

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

(20) කේන්ද්‍රය O වූ වෘත්තයේ x හි අගය සොයන්න.

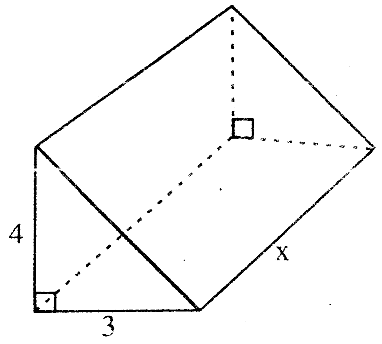


(21) පහත දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් විවික්ත දත්ත අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.
i. වෙළඳ සැලකට දින 10 ක් තුළ ගෙන එන ලද එළවළුවල බර
ii. නිවාස යෝජනා ක්‍රමයක සිටින පවුල් 40 ක සාමාජිකයන් ගණන
iii. 10 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ගේ උස හා බර පිළිබඳ ලබාගත් දත්ත

(22) සෘජුකෝණාස්‍රයක හා සමචතුරස්‍රයක පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ,
නිවැරදි පිළිතුරට '✓' ලකුණ ද වැරදි පිළිතුර '✗' ලකුණද යොදන්න.

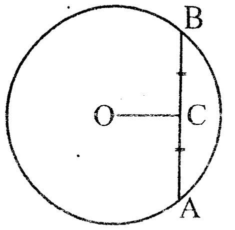
ශීර්ෂ කෝණ සියල්ල සෘජුකෝණික වේ.	
විකර්ණ එකිනෙක සෘජුකෝණීව සමච්ඡේදනය වේ.	
විකර්ණ දිගින් සමාන වේ.	

රූපයේ දැක්වෙන ප්‍රිස්මයේ පරිමාව $36\,cm^3$ නම් x හි අගය සොයන්න.

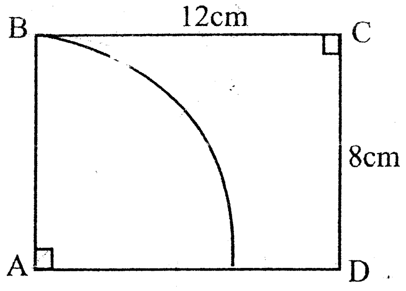


රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ. AB ජ්‍යායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය C වේ.
වෘත්තයේ අරය $13\,cm$ හා $OC = 5\,cm$ නම්, AB ජ්‍යායේ දිග සොයන්න.

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



රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව A ලක්ෂ්‍යයේ සිට 8cm දුරින් ද AB හා AD පාදවලට සම දුරින් P ලක්ෂ්‍යයේ පිහිටීම දළ සටහනකින් දක්වන්න.



B කොටස

(01) ආනයනය කරන ලද තිරිඟු පිටි තොගයකින් $\frac{2}{5}$ දකුණු පළාතටත්, ඉන් පසු ඉතිරියෙන් $\frac{1}{4}$ ක් බස්නාහිර පළාතටත් යවන ලදී.

i. දකුණු පළාතට යැවූ පසු ඉතිරි භාගය මුළු තිරිඟු පිටි තොගයෙන් කවර භාගයක් ද?

ii. බස්නාහිර පළාතට යැවූ තිරිඟු පිටි ප්‍රමාණය මුළු තිරිඟු පිටි තොගයෙන් කවර භාගයක් ද?

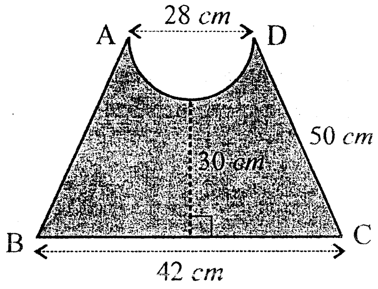
iii. පළාත් දෙකටම යැවූ පසු ඉතිරි තිරිඟු පිටි වලින් $\frac{4}{9}$ ක් ගබඩා කර තබන ලදී. එය මුළු තිරිඟු පිටි තොගයෙන් කවර භාගයක් ද?

iv. අනතුරුව ඉතිරි වූ තිරිඟු පිටි ප්‍රමාණය 24 000 t නම්, ආනයනය කරන ලද ඉතිරි තිරිඟු පිටි ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

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

(02) මෙහි දැක්වෙන සමමිති රූපය බිත්ති සැරසිල්ලක් සඳහා සැකසූ ආකෘතියක කොටසකි.

i. අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ අරය සොයන්න.



ii. අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iii. අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv. BC විෂ්කම්භය වන සේ එම ආකෘතියෙන් අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක් කපා ඉවත් කොට, බිත්ති සැරසිල්ලේ ඉතිරි කොටස වටා රේන්දයක් ඇල්ලීමට අදහස් කරයි නම් එහි දිග ගණනය කරන්න.

(03) a) ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකිරීම සඳහා මිනිසුන් 20 දෙනෙකුට දින 45 ක් ගතවේ.

i. ගොඩනැගිල්ල ඉදිකර අවසන් කිරීම සඳහා කළ යුතු මුළු වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?

දින 30 ක් ඉදිකිරීම් කටයුතු කළ පසු අයහපත් කාලගුණය නිසා දින තුනකට ඉදිකිරීම් නැවැත්වීමට සිදුවිය.

ii. 30 වන දිනය අවසානයේ දී ඉතිරි වූ වැඩ ප්‍රමාණය සොයන්න.

iii. ඉදිකිරීම් කටයුතු සැලසුම් කළ දිනට නිම කිරීම සඳහා බඳවා ගත යුතු අමතර ශ්‍රමිකයින් ගණන සොයන්න.

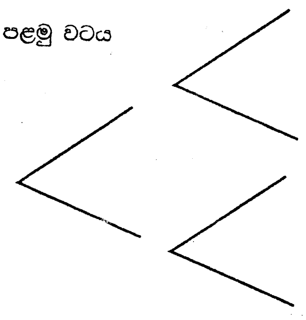
…ownlo… p…st papers visit
w…w.vajirapani.blogsp…

b) සඳුන් 15% ක සුළු පොළී අනුපාතිකයක් යටතේ රු. 60000 ක මුදලක් බැංකුවක තැන්පත් කළේය. වසර තුනක කාලයක් අවසානයේ දී ඔහුට ලැබෙන මුළු මුදල සොයන්න.

(04) A හා B යනු මේස පන්දු තරගයක ක්‍රීඩා කරන ක්‍රීඩකයන් දෙදෙනෙකි. A ක්‍රීඩකයා පළමු හා දෙවන තරග වට ජයග්‍රහණය කිරීමේ සම්භාවිතාව පිළිවෙලින් $\frac{3}{5}$ ක් හා $\frac{1}{3}$ වේ. කිසිදු තරග වටයක් ජය පරාජයෙන් තොරව අවසන් නොවේ.

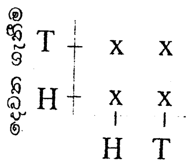
i. B ක්‍රීඩකයා පළමු හා දෙවන තරග වට ජයග්‍රහණය කිරීමේ සම්භාවිතා සොයන්න.

ii. තරඟ වට දෙකෙහිදීම ඔවුන්ගේ ජයග්‍රහණ දැක්වීම සඳහා දී ඇති රුක් සටහන සම්පූර්ණ කර දක්වන්න.



iii. ක්‍රීඩකයන් දෙදෙනා තරග වට එක බැගින් ජය ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

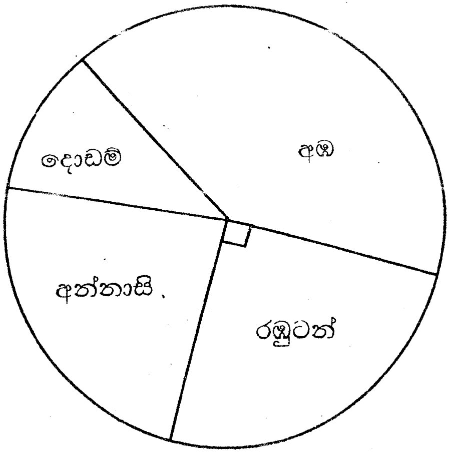
b. සාධාරණ කාසියක් දෙවරක් උඩ දැමීමේ පරීක්ෂණයේ නියැදි අවකාශය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රස්තාරයේ කොටු දැලෙහි දක්වා ඇත. අවස්ථා දෙකෙහි දීම එකම ප්‍රතිඵලය ලැබීමේ සිද්ධිය ලක්ෂ්‍ය ප්‍රස්තාරයේ දක්වා එහි සම්භාවිතාව සොයන්න.



(05) සිසුන් පිරිසක් යොදා ගෙන කරන ලද සමීක්ෂණයකින් ඔවුන් කැමති පළතුරු වර්ග පිළිබඳ තොරතුරු පහත වට ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ.

i. දොඩම් , අන්නාසි සහ අඹ වලට කැමති සිසුන් අතර අනුපාතය 1 : 3 : 5 නම් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

පළතුරු වර්ගය	කේන්ද්‍රික කෝණයේ විශාලත්වය
දොඩම්	
අන්නාසි	
අඹ	



ii. වැඩිම පිරිසක් කැමති පළතුරු වර්ගය කුමක්ද?

iii. රඹුටන් වලට කැමති සිසුන් 9 දෙනෙකු නම් දොඩම් වලට කැමති පිරිස කොපමණද?

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

iv. අන්නාසිවලට කැමති පිරිස මුළු සිසුන් ගණනේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.