

දෙහිඔව්ව අධ්‍යාපන කලාපය

Dehiowita Education Zone

32 S I

10 ශ්‍රේණිය

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024

2nd Term Test - 2024

ගණිතය I

கணிதம் 'I'

Mathematics I

පැය දෙකයි

இரண்டு மணித்தியாலம்

Two hours

විභාග අංකය :

නිවැරදි බවට සහතික කරමි

.....

ශාලා නිරීක්ෂකගේ අත්සන

වැදගත් :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8කින් සමන්විතය.
- * මෙම පිටුවේත් තුන්වැනි පිටුවේත් නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග උංකය නිවැරදිව ලියන්න.
- * ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.
- * පිළිතුරුත් එම පිළිතුරු ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.
- * පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර සහ නිවැරදි ඒකක දක්වන්න.
- * පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ.
A කොටසෙහි
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 02 බැගින්
B කොටසෙහි
එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින්.
- * කටුවැඩ සඳහා හිස් කඩදාසි ලබාගත හැකි ය.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

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

.....	
පළමුවන පරීක්ෂක	සංකේත අංකය
.....	
දෙවන පරීක්ෂක	සංකේත අංකය
.....	
ගණිත පරීක්ෂක	සංකේත අංකය
.....	
ප්‍රධාන පරීක්ෂක	සංකේත අංකය

A කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. $\sqrt{54}$ හි අගය කුමන පූර්ණ සංඛ්‍යා දෙක අතර පිහිටයිද?

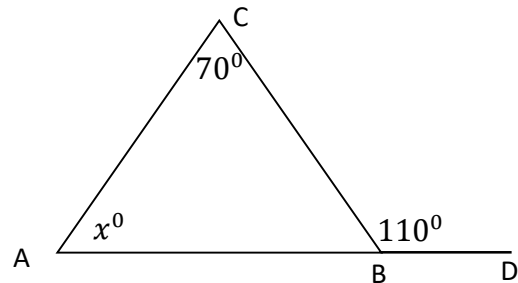
2. විසඳන්න. $\frac{x}{5} + 3 = 5$

3. $\log_5 125 = 3$ මෙය දර්ශක අංකනයෙන් දක්වන්න.

4. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

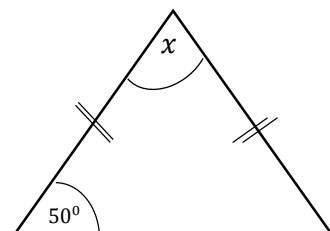
$$x^2 + \dots x - 28 = (x + \dots)(x - 4)$$

5. x හි අගය සොයන්න.

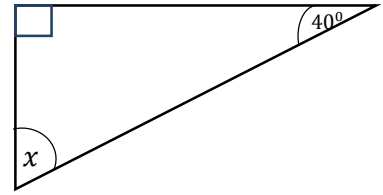


6. වෘත්තාකාර තහඩුවක වර්ගඵලය 88 m^2 කි. එම ආස්තරයෙන් කපා ගත් කේන්ද්‍රයේ කෝණය 90° ක් වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක වර්ගඵලය සොයන්න.

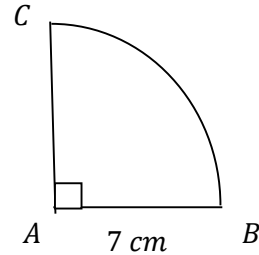
7. x හි අගය සොයන්න.



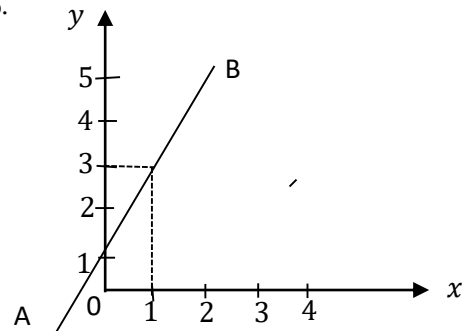
8. x හි අගය සොයන්න.



9. රූපයේ දැක්වෙන කේන්ද්‍රික කණ්ඩයේ BC වාප දිග සොයන්න.

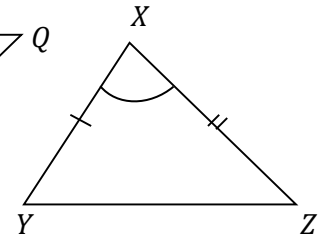
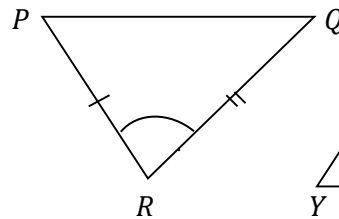
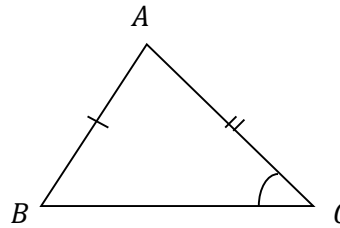


10. දී ඇති කාටිසිය තලයෙහි AB සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.



11. $A = \{x : x \text{ යනු පූර්ණ සංඛ්‍යාවකි } 1 < x < 20\}$ A කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න

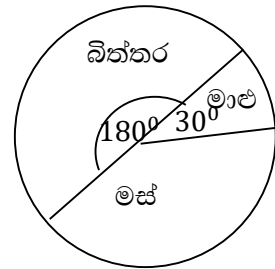
12. පහත දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ අතරින් අංගසම ත්‍රිකෝණ යුගලය නම් කරන්න. අංගසම අවස්ථාව ද සඳහන් කරන්න.



13. මිනිත්තුවට ලීටර් 60 ක සීඝ්‍රතාවයෙන් ජලය ගලා එන නලයකින් හිස් ටැංකියක් පිරවීම සඳහා ගත වූ කාලය මිනිත්තු 20ක් නම් ටැංකියේ ධාරිතාව සොයන්න.

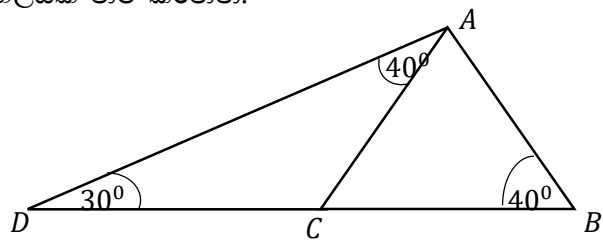
14. මිනිසුන් 5 දෙනෙකු දින 6කදී කරන කාර්ය ප්‍රමාණය දින 3කින් නිම කිරීමට යෙදවිය යුතු මුළු මිනිසුන් ප්‍රමාණය කොපමණද?

15. පහත වට ප්‍රස්තාරය අනුව බිත්තරවලට කැමති පිරිස 60ක් නම් මස්වලට කැමති පිරිස සොයන්න

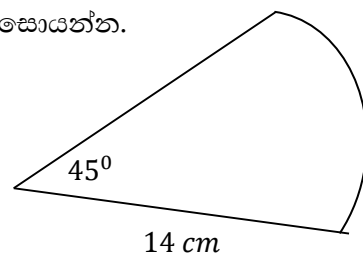


16. සුළු කරන්න. $\frac{1}{a} + \frac{2}{3a}$

17. පහත දැක්වෙන රූපයේ දිගින් සමාන පාද යුගලයක් නම් කරන්න.



18. රූපයේ දී ඇති PQR කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



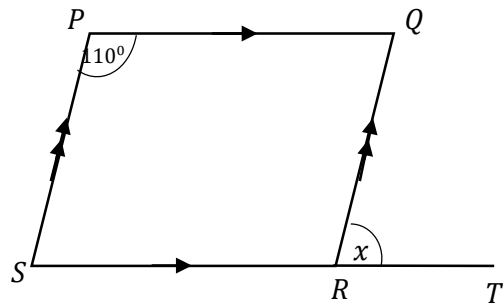
19. සුළු කරන්න. $\frac{3}{5} \div 1\frac{1}{2}$

20. විසඳන්න. $x(x - 3) = 0$

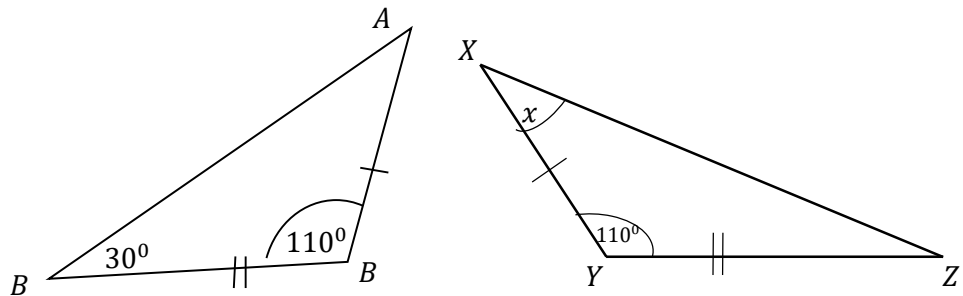
21. රුපියල් 120000 ලෙස තක්සේරු කර ඇති කඩ කාමරයක් සඳහා ගෙවිය යුතු වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතය 8% නම් කාර්තුවකට ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල කොපමණද ?

22. $12xy^2, 9x^3y$ යන විජීය ප්‍රකාශනවල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

23. x හි අගය සොයන්න.



24. පහත දැක්වෙන ත්‍රිකෝණවල දී ඇති දත්ත අනුව x හි අගය සොයන්න.



25. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශන අතුරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරා (✓) ලකුණ යොදන්න.

සම්මුඛ කෝණ සමාන වූ චතුරස්‍ර සමාන්තරාස්‍ර වේ.	
සම්මුඛ පාදයක් පමණක් සමාන වූ චතුරස්‍ර සමාන්තරාස්‍ර වේ.	
විකර්ණ සමවිච්ඡේදනය වන චතුරස්‍ර සමාන්තරාස්‍ර වේ.	



B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.

- 1) ඉඩම් වැවිලිකරුවෙක් තම ඉඩමේ $\frac{3}{7}$ ඵලවළු වගා කිරීම සඳහාද ඉතිරියෙන් $\frac{3}{8}$ ක් පලතුරු වගා කිරීම සඳහාද යොදාගන්නා ලදී.

(i) ඵලවළු වගාකළ පසු ඉතිරි ඉඩම් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ භාගයක්ද?

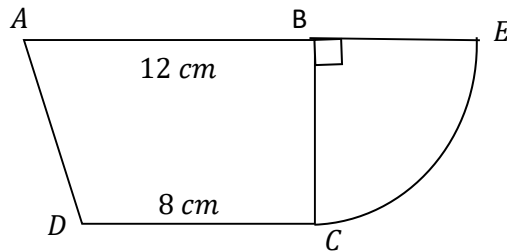
(ii) පලතුරු වගා නොකළ ඉඩම් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ භාගයක්ද?

(iii) ඵලවළු සහ පලතුරු යන දෙකම වගාකළ ඉඩම් ප්‍රමාණය කොපමණද?

(iv) හදිසි අවශ්‍යතාවයක් නිසා ඉතිරි ඉඩම් ප්‍රමාණය රුපියල් 300000කට විකිණීමට ඔහු අදහස් කරයි නම් මුළු ඉඩමේ වටිනාකම සොයන්න.

10

- 2) තහඩුවකින් කපාගත් කොටසක් රූපයේ දැක්වේ. ABCD ත්‍රැපීසියමක් වන අතර BCE කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකි. AB = 12cm හා DC = 8cm වේ. BC යනු AB හා DC අතර ලම්බ දූර වේ.



(i) ABCD ත්‍රැපීසියමේ වර්ගඵලය 70cm^2 නම් BC දිග සොයන්න.

(ii) AD = 9.5cm නම් සම්පූර්ණ තහඩුවේ පරිමිතිය සොයන්න.

(iii) ADට සමාන්තරව C හරහා කැපුමක් යෙදීමට අවශ්‍ය වේ. එම කැපුම AB දාරය හමුවන ස්ථානය P ලෙස ලකුණු කරන්න. APCD කොටස ඉවත් කළ පසු ඉතිරි වන PEC කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(iv) ඉවත් කිරීමට නියමිත APCD කොටසට වර්ගඵලයෙන් සමාන PCX ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ CX පාදයේ දිග සොයා ඉහත රූපය මිනුම් සහිතව ඇඳ දක්වන්න. (X දික්කල CD මත පිහිටයි)

10

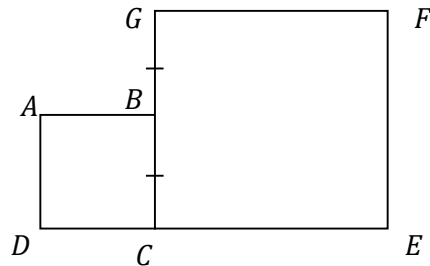
- 3) a. මිනිසුන් අට දෙනෙකුට වත්තක් පිරිසිදු කිරීමට දින හතක් ගතවේ යැයි ඇස්තමේන්තු කර ඇත.
(i) සම්පූර්ණ වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කොපමණද?

දින දෙකක් වැඩ කළ පසු අසනීප වීම නිසා තිදෙනෙකු සේවයෙන් ඉවත් විය.

- (ii) ඉතිරි වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දින කීයද?

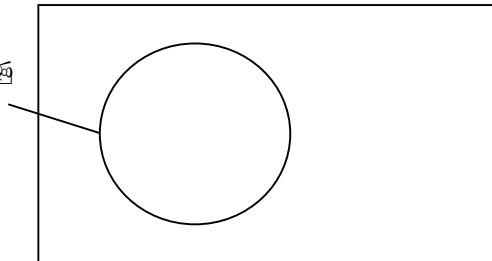
- (iii) ඉතිරි පිරිසට වැඩ නිම කිරීමට ගතවන වැඩිපුර දින ගණන කීයද?

- b. ABCD සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය 45cm^2 නම් CEFG සමචතුරස්‍රයේ පාදයක දිග පළමු සන්නිකර්ෂණයට සොයන්න.



- 4) ගවේෂ කම උපන්දිනය වෙනුවෙන් කම පන්තියේ ළමයි තිස්පස් දෙනාට සෑම ළමයෙකුටම බෝල් පොයින්ට් පෑන බැගින් ත්‍යාග කරන ලදී. බෙදා දුන් පෑන් අතර නිල් පෑන්, කළු පෑන් සහ රතු පෑන් විය. මෙම තොරතුරු ඇසුරෙන් අදින ලද අසම්පූර්ණ වෙන් රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.

නිල් පෑන් ලැබුණු ළමයි

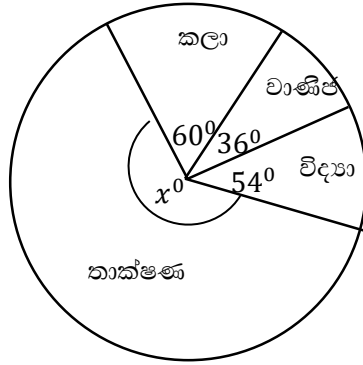


N - නිල් පෑන් ලැබුණු ළමයි

K - කළු පෑන් ලැබුණු ළමයි

- (i) නිල් නොවන පෑන් ලැබුණු ළමයි ගණන 20ක් නම් නිල් පෑන් ලැබුණු ළමයි ගණන කීයද?
- (ii) $n(K) = 12$ නම් කළු පෑන් ලැබුණු ළමයින් කුලකය වෙන් රූප සටහන තුළ ඇඳ දක්වන්න.
- (iii) $n(N \cup K) + n(N \cap K)$ හි අගය සොයන්න.
- (iv) නිල් පෑනක මිල රුපියල් 25කි. කළු පෑනක මිල රුපියල් 24කි. රතු පෑනක මිල රුපියල් 20කි. ඒ අනුව මෙම පෑන් සියල්ල ගැනීමට වැය වූ මුදල ගණනය කරන්න.

- 5) අ. පො. ස. සාමාන්‍ය පෙළ ප්‍රතිඵල ලැබීමට පෙර උසස් පෙළ එක් විෂය ධාරාවක් තෝරා ගත් සිසුන් එකසිය විස්සක් පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් අසම්පූර්ණ වට ප්‍රස්ථාරයක් පහත දැක්වේ.



- (i) තාක්ෂණ විෂය තෝරාගත් සිසුන් නිරූපිත කේන්ද්‍ර කෝණය සොයන්න.
 (ii) ඉහත තොරතුරු අනුව පහත දැක්වෙන වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

විෂය ධාරාව	කලා	වාණිජ	විද්‍යා	තාක්ෂණ
සිසුන් ගණන				

- (iii) පසුව කළ විමසුමකදී තාක්ෂණ විෂය තෝරාගත් සිසුන් දහ දෙනෙකු කලා විෂය ධාරාවට ඇතුළත් වූ බව හෙළි විය. වෙනස් වූ දත්තවලට අදාළව කලා විෂය හදාරන කේන්ද්‍රික බැණ්ඩයේ කෝණය සොයන්න.

- (iv) දත්ත වෙනස් වූ පසු තාක්ෂණික විෂය ධාරාව තෝරාගත් සිසුන් ගණන, වාණිජ විෂය ධාරාව තෝරා ගත් සිසුන් ගණන මෙන් කී ගුණයක්ද?

PARCEL NO



LOL.1k
BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම තොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න



කෙටි සටහන්|පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර|වැඩ පොත් සඟරා|O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර|
A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර|අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර|අතිරේක කියවීම් පොත්|
School Book ගුරු අතපොත්



pesuru
Prakritha Private Ltd.

Akura Pilot



පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් හෙදරටම හෙත්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න