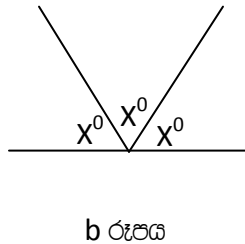
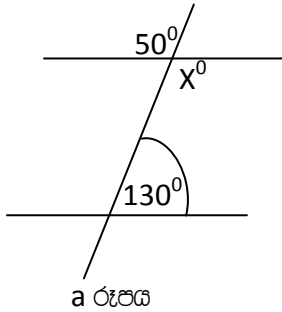


අවසාන වාර පරීක්ෂණය - www.eduLanka.LK

9 ශ්‍රේණිය - ගණිතය 1
කාලය පැය 03

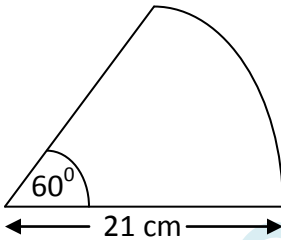
එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගින් ලකුණු 50 කි.

- 1.47 ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට වටයන්න.
- $N = \{ \text{මහරගම යන වපනගේ අකුරු} \}$ ලැයිස්තු ගත කර ලියන්න.
- 3.



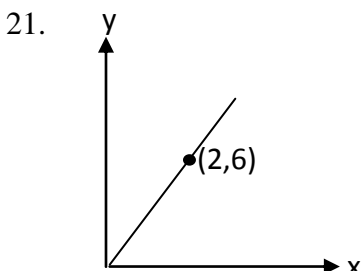
ඉහත a හා b රූප වල x^0 හි අගය වෙන වෙනම සොයන්න.

4. $2^{2/3} \times 1^{1/5}$ සුළුකර පිළිතුර සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.
5. රු 750 කට මිලදී ගත් නාණඩියක් රු 735 කට විකිණීමෙන් වෙළෙන්දෙකුට සිදුවූ
(a) අලාභය සොයන්න. (b) අලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.
6. $x = 3$, $a = -2$ නම්, $5x + 3a$ හි අගය සොයන්න.
7. $X - 5 = 9$ සමීකරණය විසඳන්න.
8. $2^5 = \square$ හිස් කොටුව සඳහා නියමිත අගය වනුයේ
- 9.



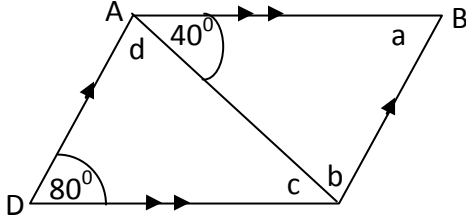
කේන්ද්‍රික බණ්ඩයේ වර්ගඵලය කීයද?

10. 5, 8, 12, 13, 17, 18, 11 සංඛ්‍යා සමූහයේ මධ්‍යන්‍යය ලබා ගන්න.
11. 1011_6 දහයේ පාදයට හරවා ලියන්න.
12. $(1/81)^{3/4}$ අගය සොයන්න.
13. 12 හා 18 හි කුඩා පොදු ගුණාකාරය කීයද?
14. $A = 2/3$ නම් $6a - 5$ හි අගය සොයන්න.
15. $3x + y = 8$
 $2x - y = 7$ සමගම සමීකරණ යුගලේ x හි අගය සොයන්න.
16. $64 = 3^a$ මෙහි a හි අගය ලබාගන්න.
17. $3x + 2 \geq 8$ අසමානතාවය විසඳන්න.
18. $v^2 = u^2 + 2as$ හි s උක්ත කර දක්වන්න.
19. $(a + 8)^2$ ප්‍රසාරණය කර ලියන්න.
20. A හා B අතර 5:4 ද B හා C අතර 3:4 ද එක්තරා මුදලක් බෙදයි. තිදෙනාම අතර මුදල් බෙදූ අනුපාතය සොයන්න.



සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය සොයන්න.

22. 2009 - 08 - 13 දිනට නර්දගේ වයස අවුරුදු 9 මාස 08 දින 10 ක් නම් ඔහුගේ උපන් දිනය සොයන්න.
23. $\sqrt{18}$ අගය ලබා ගන්න (දශමස්ථාන 2කට සොයන්න.)
24. $\sqrt[47]{15}$ දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වා එම අගය අන්ත දශමයක්ද, සමාවර්ත දශමයක්දැයි දක්වන්න.
25. $\frac{1}{D} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ විසඳන්න.
- 26.

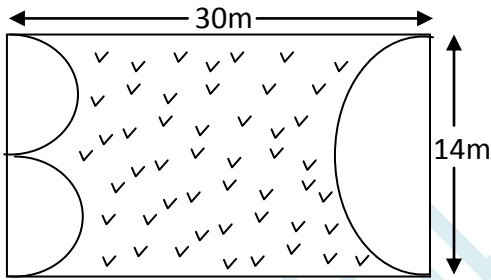


ABCD සමාන්තරාස්‍රයකි. දී ඇති දත්ත අනුව a, b, c, d අගය සොයන්න

27. 8, 11, 14 සමාන්තර ශ්‍රේණියේ 25 වන පදය සොයන්න.
28. $7x : 11 = \dots : \dots$ නම් හිස්තැනට සුදුසු පදය ලියන්න.

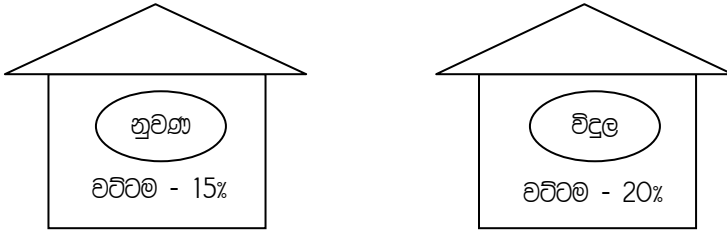
B කොටස

1. රූපයේ දක්වා ඇත්තේ දිග 30m ක් හා පළල 14m ක් වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර උද්‍යානයකි. එහි අර්ධ වෘත්තාකාර පොකුණු 3ක් ඇත. අදුරු කළ කොටසේ මල් වගා ඇත.



- I. විශාල අර්ධ වෘත්තයේ අරය කීයද?
 - II. කුඩා අර්ධ වෘත්තයක අරය කීයද?
 - III. විශාල අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
 - IV. කුඩා අර්ධ වෘත්ත දෙකේ වර්ගඵලය සොයන්න.
 - V. මල් වගා කර ඇති ප්‍රදේශයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
2. සම්මුඛ පරීක්ෂණයක් සඳහා පෙනී සිටීමට නියමිත අපේක්ෂකයින්ගෙන් $\frac{1}{70}$ ක් පරීක්ෂණයට සහභාගි වූයේ නැත. සහභාගි වූවන්ගෙන් $\frac{14}{23}$ ක් සම්මුඛ පරීක්ෂණයෙන් සමත් විය. සමත් වූවන්ගෙන් $\frac{5}{9}$ ක් කාන්තාවන්ය. පරීක්ෂණයට සහභාගි වූවන් අතරින්,
 - I. පරීක්ෂණයට පෙනී සිටි අපේක්ෂකයින්ගේ භාගය කුමක්ද?
 - II. පරීක්ෂණය සමත් වූවන්ගේ භාගය කුමක්ද?
 - III. පරීක්ෂණය සමත් කාන්තාවන්ගේ භාගය සොයන්න.
 - IV. පරීක්ෂණය සමත් පිරිමින්ගේ භාගය සොයන්න.
 - V. පරීක්ෂණය සමත් පිරිමින්ගේ ගණන 46ක් නම් පරීක්ෂණයට සහභාගි වූ අපේක්ෂකයන් ගණන සොයන්න.
 3. $\epsilon = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13\}$
 $P = \{1, 3, 4, 7, 9, 12\}$
 $M = \{2, 3, 5, 7, 8, 10, 12\}$
 $N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
 - I. ඉහත කුලක වෙන් රූප සටහනක දක්වන්න.
 - II. $P \cap M \cap N$ කුලකයේ අවයව ලියන්න.
 - III. $N (P \cup M \cup N)$ කීයද?
 - IV. අවයව කැපී නොයන සේ $P \cap (M \cup N)$ ප්‍රදේශය අදුරු කරන්න.

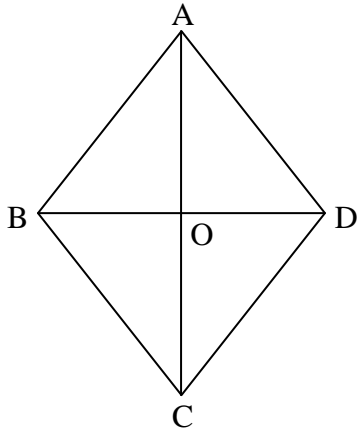
4.



මිල රු. 1200/= ක් ලෙස ලකුණු කර ඇති පොතක්

- I. නුවණ පොත්සලෙන් ලබා ගත හැකි මිල කීයද?
- II. විදුල පොත්සලෙන් ලබා ගත හැකි මිල කීයද?
- III. වැඩි ලාභයක් ඇත්තේ කවර පොත් සාප්පුවෙන් මිලදී ගැනීමෙන්ද?
- IV. වට්ටම් ප්‍රතිශතය හා ලාභය අඟර ඇති සම්බන්ධය කුමක්ද?
- V. විදුල පොත් සාප්පුවේ ඉහත පොතම මිල රු. 1300/= ක් ලෙස ලකුණු කලේ නම් වැඩි ලාභයක් ඇත්තේ කුමන පොත් සාප්පුවෙන් පොත මිලදී ගැනීමෙන්ද?

5.



රූපයේ දක්වා ඇති ABCD චතුරස්‍රයේ AC මගින් BAD කෝණයත් BCD කෝණයත් සමච්ඡේදනය වී ඇත.

- I. ABC ත්‍රිකෝණයත් ADC ත්‍රිකෝණයත් අංශ සම බව පෙන්වන්න.
- II. AC හා BD චිකර්ණ O හිදී ඡේදනය වී ඇත්නම්,
BOC \triangle හා COD \triangle අංශසම බව පෙන්වන්න.
- III. $\angle BOC = 90^\circ$ බව පෙන්වන්න.

අවසාන වාර පරීක්ෂණය
10 ශ්‍රේණිය - ගණිතය 11
කාලය පැය 02

- A කොටසින් ප්‍රශ්න 5 කටත් B කොටසින් ප්‍රශ්න 5කටත් පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස

1. ලඝු ගණක ලක්ෂණ භාවිතයෙන් අගය සොයන්න.

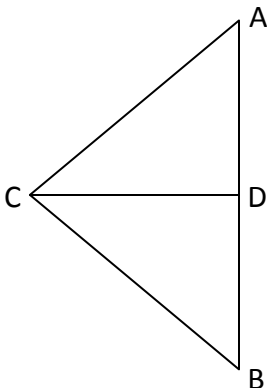
I. $\log_2 32 - \log_2 4$ (ලකුණු 02)

II. $\frac{3a+1}{5} - \frac{4a-3}{3}$ සුළු කරන්න (ලකුණු 02)

- III. ලඝු ගණක වගු භාවිතා කර අගය සොයන්න.

$\frac{4.687 \times 249}{69.53}$ (ලකුණු 05)

2. රූප සටහන ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කර සාධනය කරන්න.



ABC ත්‍රිකෝණයේ $AC = BC$ වේ. ACB කෝණයෙහි සමච්ඡේදකය AB රේඛාවට D හිදී හමු වේ.

- I. $\triangle ACD = \triangle BCD$ බව
- II. $AD = BD$ බව
- III. $\angle ADC = 90^\circ$ බවත් සාධනය කරන්න.

- 3.

I. $21x^2 - 16xy - 5y^2$ සාධක වලට වෙන් කරන්න.

II. $(3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4}) \div (3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4})$ සුළු කරන්න.

- III. ඉඩමකින් $\frac{3}{5}$ ක් මිලදී ගත් සුපුන් එම ඉඩමේ ඉතිරි කොටසින් $\frac{1}{6}$ ක් පසුව මිලදී ගත්තේය. දැන් ඔහුට අයිතිව ඇති මුළු ඉඩම් කොටස හෙක්ටයාර 1.2 ක් නම් මුළු ඉඩමේ ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර වලින් ගණනය කරන්න.

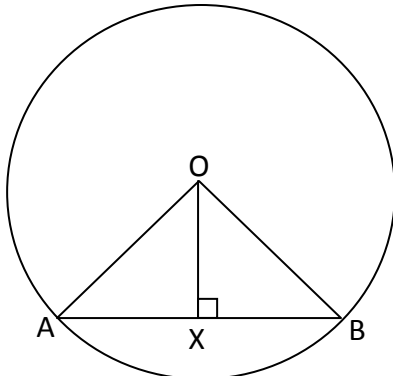
4. සරල දාරයක් / කඩකඩුවක් පමණක් භාවිතා කර පහත නිර්මාණය සිදු කරන්න.

I. $PQ = QR = 4\text{cm}$, $\angle PQR = 120^\circ$ වන PQR ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.

- II. PQR ලක්ෂ හරහා යන පරිවෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.

- III. වෘත්තයේ අරය කීයද?

5. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ $AX = BX$ බව සාධනය කරන්න.



- 6.

I. $x - 15 \leq 6x - 5$ අසමානතාවය විසඳන්න.

- II. මෙම අසමානතාවයේ විසඳුම සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරන්න.

III. මේ අනුව x ට ගත හැකි අගයන් 4ක් ලියන්න.

B කොටස

7. $y = 4x^2 - 3$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳීමට පිළියෙල කල අසම්පූර්ණ අගය වගුවක් පහත දැක්වා ඇත.

x	-1	-2	-1	0	1	2	3
y	33	---	1	-3	---	13	---

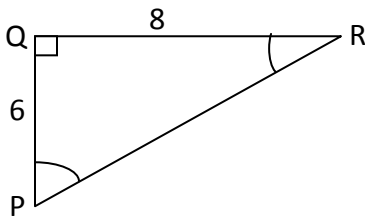
වගුවේ y සඳහා අගයක් ලබා ගන්න.

- I. $Y = 4x^2 - 3$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්ථාරය ඇඳීම.
- II. ශ්‍රිතයේ අවම අගය කීයද.
- III. සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය කුමක්ද?

8. (a) 15, 12, 9 ශ්‍රේණියේ

- I. -42 වන්නේ කීවැනි පදයද?
- II. මෙම ශ්‍රේණියේ මුල් පද 10 හි ඓක්‍යය සොයන්න.

(b)



- I. PR පාදයේ දිග ගණනය කරන්න.
- II. R^\wedge සඳහා ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාතයන් වන
(a) Sin R (b) Cos R හා (c) Tan R වල අගයන් ලියා දැක්වන්න.

9. තරග විභාගයකදී ලකුණු 200ක් ලබාදෙන ප්‍රශ්න පත්‍රයක් සඳහා අපේක්ෂකයන් 600 දෙනෙකු ලබාගත් ලකුණු පහත දැක්වේ.

ලකුණු	0-60	60-80	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
අපේක්ෂක සංඛ්‍යාව (f)	60	140	135	85	65	50	40	25

- I. මෙම ලකුණු වල මාන පන්තිය කුමක්ද?
- II. සුදුසු ලකුණු ප්‍රාන්තරයක මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ලෙස ගෙන අපේක්ෂකයන්ගේ ලකුණු වල මධ්‍යන්‍යය ලකුණු සොයන්න.

10. ත්‍රිකෝණයක පාදයක් දිග කිරීමෙන් සෑදෙන බාහිර කෝණය, අභ්‍යන්තර ප්‍රතිවිරුද්ධ කෝණ 2හි ඓක්‍යයට සමාන බව සාධනය කර පෙන්වන්න.

(සුදුසු නිර්මාණයක් ඇඳ අදාළ නිර්මාණයන් ඇතුළත්ව සාධනය කල යුතුය.)

11. 400ml සිසිල් බීම බෝතල් වලට බීම පුරවන යන්ත්‍රයකින් මිනිත්තුවකට බෝතල් 12කට බීම පිරවිය හැක.

(a)

- I. යන්ත්‍රයෙන් සිසිල් බීම පිරවනුයේ මිනිත්තුවකට ලීටර් කීයක සීඝ්‍රතාවයකින්ද?
- II. යන්ත්‍රය තුළ 1680 l ක ප්‍රමාණයක් බීම තිබේ නම් ඉන් පිරවිය හැකි සිසිල් බීම බෝතල් ගණන කීයද?
- III. ඒ සඳහා ගතවන කාලය කොපමණද?

(b) 12 ms^{-1} වේගයෙන් පීයාඝන කුරුල්ලෙකුගේ වේගය පැයට කිලෝමීටර් වලින් (kmh^{-1}) කොපමණද?

12. 1, 2, 3, 4, 5, 6 ලෙස මුහුණත් අංකනය කල ඝනාකාර දාදු කැට 2ක් එකවර උඩ දමනු ලැබේ. මෙම සසම්භාවී පරීක්ෂණයේ,

- I. හියැඳි අවකාශය ලක්ෂ ප්‍රස්ථාරයකින් දැක්වන්න.
- II. දාදු කැට 2හිම 3ට අඩු අංකයක් ලැබීමේ සම්භාවිතාවය සොයන්න.
- III. අංක වල එකතුව 7 වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.