



"එළවල්ලු අධ්‍යාපනයක් තුළින් විසිමිනි දරු පරපුරක්"

උව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education

වෙලඳෙරා පාර, වෙලඳෙරා / Galleagedara Road, Welagedara, Badulla



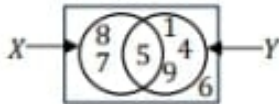
අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය 2024 (2025)- පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කාලය පැය 2

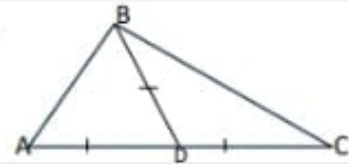
A කොටස - ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න

1. රුපියල් 50 000 ක මුදලක් 10% ක වාර්ෂික සුළු පොලියක් යටතේ ණයට ගත් පුද්ගලයෙක් වසරක් සඳහා ගෙවිය යුතු පොලි මුදල කීයද?

2. වෙන් රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $X \cap Y$ කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න.

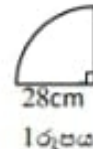


3. දී ඇති රූපයේ $AD = DB = DC$ වේ. $\triangle ABC$ හි අගය සොයන්න.

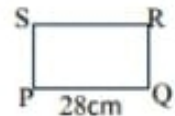


4. $x^2 + 7x + 12 = (x + a)(x + b)$ නම්, a හා b සඳහා ගැලපෙන අගයන් ලියා දක්වන්න.

5. සමාන දිගින් යුතු සෘජු සිහින් කම්බි 2ක් පහත 1 හා 2 රූපවල දැක්වෙන ආකාරයට නවා ඇත. 2 රූපයේ QR හි දිග සොයන්න.



1 රූපය



2 රූපය

6. පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරින්, නිවැරදි ප්‍රකාශ තෝරා ඒවා ඉදිරියේ දී ඇති කොටුව තුළ $\checkmark$ ලකුණ යොදන්න.

සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ දිගින් සමාන වේ	
සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේද වේ	
සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ මගින් ශීර්ෂ කෝණ සමච්ඡේද වේ.	

7. වත්තක පොල් කැඩීම සඳහා මිනිසුන් 5 දෙනෙකුට දින 12 ක් ගතවේ යැයි අනිත් අත්දැකීම්වලින් දනී. එම වත්තේ පොල් කැඩීමට මිනිසුන් 15 දෙනෙකුට දින කීයක් ගත වේද?

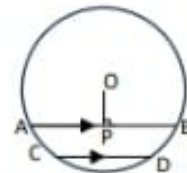
8. සුළු කරන්න. $\frac{5xy}{y^2} \div \frac{10x^2}{3}$

9. තිරස් බිමක A නම් ස්ථානයක වසා සිටින කුරුල්ලෙක් 52° ක ආරෝහණ කෝණයකින් සරල රේඛීය මාර්ගයක් ඔස්සේ පියඹා ගොස් ගසක අත්තක පිහිටි B නම් ස්ථානයක වසයි. ඉන්පසු 40° ක අවරෝහණ කෝණයකින් සරල රේඛීය මාර්ගයක් ඔස්සේ පියඹා ගොස් තිරස් බිම මත පිහිටි C නම් ස්ථානයක වසයි. මෙම තොරතුරු දී ඇති රූපයේ ලකුණු කර දක්වන්න.

B



10. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB හා CD යනු 2cm පරතරයකින් පිහිටි සමාන්තර ජ්‍යාය දෙකකි. $CD=12\text{cm}$ ද, $OC=10\text{cm}$ ද වේ. AB දිග සොයන්න.



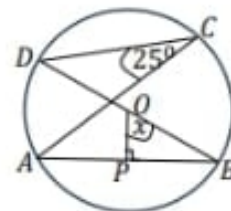
11. වසඳන්න $\frac{4}{5x} - \frac{2}{3x} = \frac{1}{30}$

12. $\log_3 x = 4$ දර්ශක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.



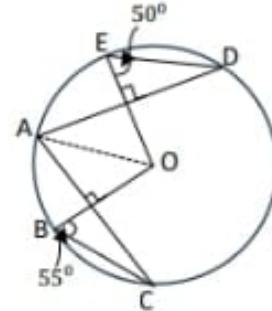
දිගින් සමාන සෘජුකෝණාස්‍ර වලින් හා අංගසම ත්‍රිකෝණවලින් නිරූපණය වන්නේ එක්තරා සහ වස්තුවක සියළුම මුහුණත් ය. එම සහ වස්තුව කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?

14. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ BD යනු විශේෂභයකි. AB ජ්‍යායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය P වේ. $\angle ACD = 25^\circ$ වේ. x හි අගය සොයන්න.

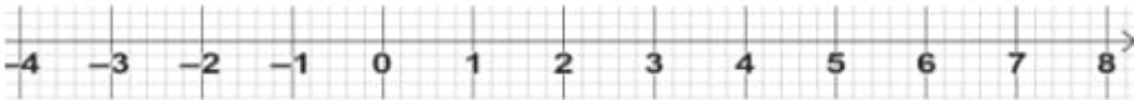


15. සසම්භාවී පරීක්ෂණයක $n(A) = 4$ ද, $P(A) = \frac{2}{3}$ වේ. $n(s)$ හි අගය සොයන්න.

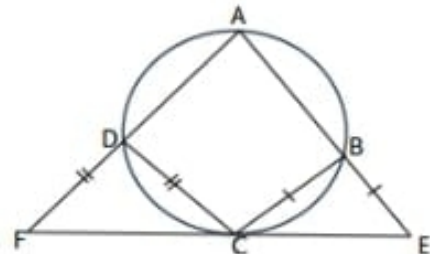
16. A,B,C,D,E යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය 5කි. $OE \perp AD$ ද $OB \perp AC$ ද වේ. $\angle BOE$ හි අගය සොයන්න.



17. $5x + 7 \geq 17$ අසමානතාවය විසඳා, එහි විසඳුම් පහත දී ඇති සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කරන්න.

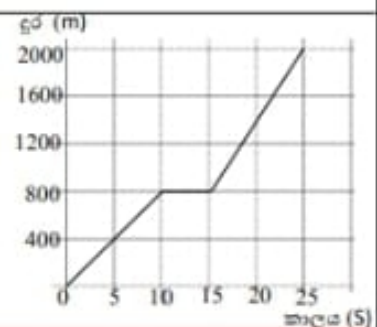


18. ABCD වෘත්ත චතුරස්‍රයේ $BC=BE$ වන පරිදි AB පාදය E තෙක් ද, $DC=DF$ වන පරිදි AD පාදය F තෙක් ද, දික් කර ඇත. ECF එකම සරල රේඛාවකි. $\angle BAD$ අගය සොයන්න.



19. ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක පළමු පදය 4ද, පොදු අනුපාතය 2ද වේ. එහි 10 වන පදය 2 හි බලයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

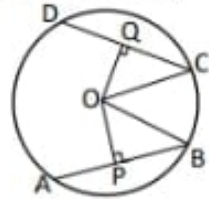
20. නිවසේ සිට පාසලට යාමට ඒකාකාර වේගයෙන් පිටත්වන මාලා තම මිතුරිය එනතෙක් මිනිත්තු කිහිපයක් අතරමග නැවතී සිට මිතුරිය පැමිණි පසු දෙදෙනාම ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කර පාසල වෙත ළඟා වෙන්නේ පෙ.ව. 7.20 වය. මාලා තම මිතුරිය පැමිණෙන තෙක් අතරමග නැවතී නොසිට ආරම්භක ඒකාකාර වේගයෙන් ම ගමන් කළේනම් ඇය පාසලට ළඟා වන වෙලාව ලියා දක්වන්න.



21. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB හා DC ජ්‍යාය දෙකකි. $OP \perp AB$ හා $OQ \perp DC$ ද, $OP = OQ$ ද වේ.

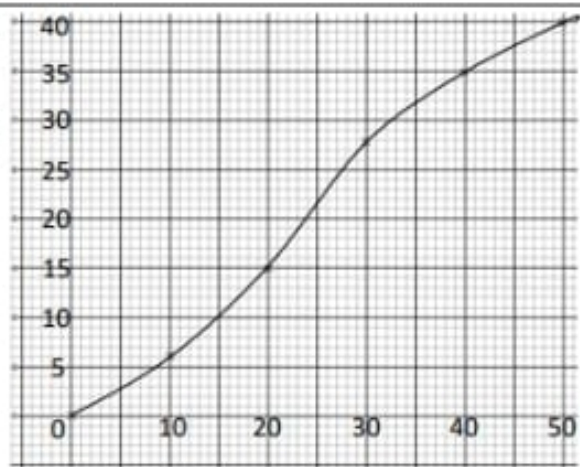
a. OPB හා OCQ ත්‍රිකෝණ අංගසම වන අවස්ථාව ලියා දක්වන්න.

b. DQ ට දිගින් සමාන රේඛා ඛණ්ඩයක් නම් කරන්න.



22. $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x+5 \\ x+7 \end{bmatrix}$ නම් x සඳහා ගැලපෙන අගය සොයන්න.

23. පහතින් දී ඇත්තේ ලකුණු 50 න් ලකුණු ලබා දෙන ප්‍රශ්න පත්‍රයකට සිසුන් 40 දෙනෙකු ලබා ගත් ලකුණු අනුව අදින ලද සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රයකි. එහි අන්තස් චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.



24. A හා B යනු එකිනෙකට 10m ක් දුරින් පිහිටි පොල් ගස් දෙකකි. එම පොල් ගස් දෙකට සමදුරින් හා A පොල් ගසේ සිට 8m ක් දුරින් පිහිටන පරිදි කපු පැළයක් සිටුවීමට අදහස් කරයි. එම කපු පැළය සිටුවීමට සුදුසු ස්ථාන පට පිළිබඳ දැනුම යොදා ගනිමින් පහත දළ සටහනේ ලකුණු කරන්න.



25. අන්ත:ඛණ්ඩය 2 වූ, (2,4) ලක්ෂ්‍ය හරහා යන්නා වූ, සරල රේඛාවේ සමීකරණය $y = mx + c$ ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම ලියා දක්වන්න. නිවැරදි ඒකක සඳහන් කරන්න

1. මීටර 3 ක් පළල සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩති රෙදි කැබැල්ලක දිගින් $\frac{1}{5}$ ක ප්‍රමාණයක් කම්සයක් මැසීම සඳහාත් ඉතිරි රෙදි කැබැල්ලේ දිගින් $\frac{3}{8}$ ක ප්‍රමාණයක් ගවුමක් මැසීම සඳහාත් භාවිත කරන ලදී.

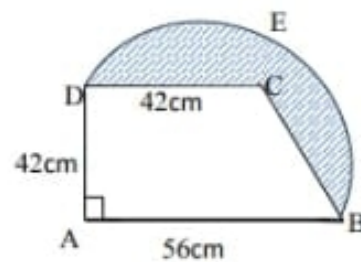
- කම්සය සඳහා වෙන්කළ පසු ඉතිරිවන රෙදි කැබැල්ලේ දිග මුළු දිගෙන් කවර භාගයක් දැයි ලියා දක්වන්න.
- ගවුම මැසීම සඳහා භාවිත කළ රෙදි කැබැල්ලේ දිග මුළු රෙදි කැබැල්ලේ දිගින් කවර භාගයක්දැයි සොයන්න.

ඉහත ඉතිරි රෙදි කැබැල්ලෙන් අපතේ නොයන පරිදි $50\text{cm} \times 60\text{cm}$ ප්‍රමාණයේ ලේන්සු 50 ක් මසන ලදී.

- ලේන්සු මැසීම සඳහා භාවිත කළ රෙදි කැබැල්ලේ දිග සොයන්න
- ගවුම මැසීම සඳහා භාවිත කළ රෙදි ප්‍රමාණය වර්ග මීටර වලින් සොයන්න.

2. රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD ක්‍රමසියමක් ආකාරයේ වගා බිමකි. තවද, DEB යනු DB විශ්කම්භය වන පරිදි අර්ධ වෘත්තාකාර වාප කොටසකින් වට වූ වගා බිමට ජලය සැපයීම සඳහා ජලය රැස් කර තබා ගැනීමට භාවිත කරන පොකුණකි. (3,4,5 පයිතරගරස් ත්‍රිත්වයක් වන අතර $3 \times 14 = 42$ ද $4 \times 14 = 56$ ද වේ.)

- අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ අරය සොයන්න.



- වගා බිමේ වර්ගඵලය සොයන්න.

- ජලය රැස් කර ඇති පොකුණේ මතුපිට වර්ගඵලය සොයන්න.

- D වලින් පටන් ගෙන DEB වාප කොටස දිගේ $\frac{1}{2}\text{m}$ ක පරතරයකින් ලී කණු සිටුවා ඇත. සිටුවා ඇති ලී කණු ගණන සොයන්න.

3. .

- a. 24% ක වාර්ෂික වරිපතම් බදු ප්‍රතිශතයක් අය කරන නගර සභා බල ප්‍රදේශයක් තුළ පවත්වාගෙන යනු ලබන ව්‍යාපාරික ස්ථානයක තක්සේරු වටිනාකම රු. 60 000 කි.

i. වසරක් සඳහා ගෙවිය යුතු වරිපතම් බදු මුදල සොයන්න.

ii. පළමු කාර්තුව සඳහා මුදල් ගෙවීමෙන් පසු එම වසරේ ඉතිරි කාලය සඳහා ගෙවිය යුතු හිඟ මුදල සොයන්න.

- b. පහත දී ඇති වගුවට අනුව එඩ්වින් මහතා වසරකට රුපියල් 75 000 ක මුදලක් ආදායම් බදු ලෙස ගෙවයි. ඔහුගේ වාර්ෂික ආදායම සොයන්න.

වාර්ෂික ආදායම	බදු ප්‍රතිශතය
පළමු 500 000	නිදහස්
ඊළඟ 500 000	4%
ඊළඟ 500 000	8%
ඊට වැඩි	12%

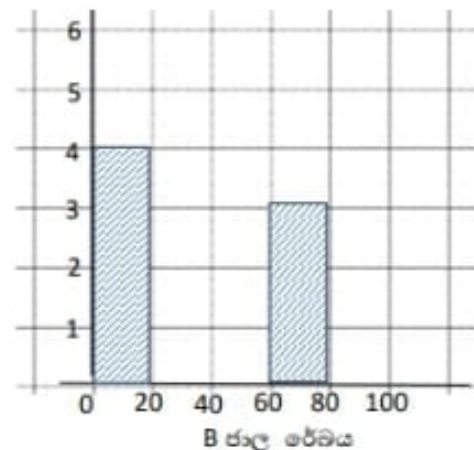
4.

a.

- i. පහත දී ඇති අසම්පූර්ණ ජාල රේඛය භාවිතයෙන් දී ඇති අසම්පූර්ණ වගුවේ සංඛ්‍යාතය තීරුවේ හිස්තැන සම්පූර්ණ කරන්න.

පන්ති ප්‍රාන්තර	සංඛ්‍යාතය	කේන්ද්‍ර කෝණය
0-20	4	80°
20-60	10	
60-80		60°
80-100	1	

A වගුව



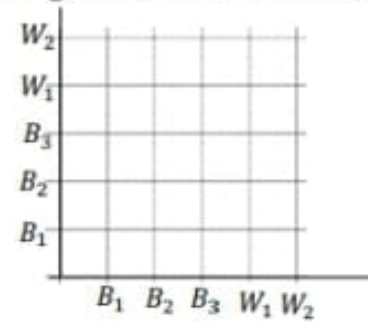
- ii. ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න.
iii. ඒ ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාත බහු අස්‍රය අඳින්න.

- b. ඉහත i හි ඇති A වගුවේ ඇති තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් නිරූපණය කිරීම සඳහා.

- i. A වගුවේ කේන්ද්‍ර කෝණය තීරුවේ හිස්තැන පුරවන්න.
ii. ඒ ඇසුරෙන් ඉහත තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයක නිරූපණය කරන්න

5. (a) බඳුනක එකම තරමේ එකම හැඩයේ සමාන කළු වීදුරු බෝල 3 ක් හා සුදු වීදුරු බෝල 2 ක් ඇත. සුරංගි පළමුව ඉන් අහඹු ලෙස වීදුරු බෝලයක් ගෙන එහි වර්ණය සටහන් කරගෙන නැවත එම බඳුනට දැමුවාය. අනතුරුව නිල-ගි ද අහඹු ලෙස වීදුරු බෝලයක් ගෙන එහි වර්ණය සටහන් කර ගනියි.

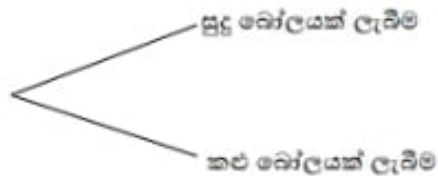
- ඉහත පරීක්ෂණයේ දී ලැබිය හැකි සියළු ප්‍රතිඵල ඇතුළත් නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැලෙහි $\times$ ලකුණ මගින් සලකුණු කරන්න. B_1, B_2, B_3 මගින් කළු පාට බෝල හා W_1, W_2 මගින් සුදු පාට බෝල නිරූපණය කෙරේ.
- දෙදෙනාටම එකම වර්ණයෙන් යුත් වීදුරු බෝල 2ක් ලැබීමේ සිද්ධිය ඉහත කොටු දැලෙහි වට කොට දක්වා එහි සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.



- (b) සුරංගි ලබා ගත් වීදුරු බෝලය නැවත බඳුනට නොදමා සිටියේ නම්,

- ඉහත සිදුවීමට අදාළ නියැදි අවකාශය නිරූපණය කිරීමට අදින ලද අසම්පූර්ණ රූක් සටහන දීර්ඝ කර අදාළ සම්භාවිතා එහි ඇතුළත් කරන්න.

සුරංගි බෝල ලබා ගැනීම



- ඒ අනුව දෙදෙනාටම වෙනස් වර්ණ වලින් යුත් වීදුරු බෝල දෙකක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.



"පරිපූර්ණ අධ්‍යාපනයක් හමුවේ විවිධත්ව දරා පරපුරක්"

උච්ච පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education
 වෙලඳෙරා පාර, වෙලුඳු / Galle/Galle වීදි, පුදුමාන. / Welagedara Road, Badulla



අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය 2024 (2025)- ප්‍රශ්න පත්‍ර 01

කාලය පැය 3

- A කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත් B කොටසින් ප්‍රශ්න පහකුත් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න දහයකට පිළිතුරු සපයන්න.
- අරය r හා ගෝලයක පරිමාව $\frac{4}{3}\pi r^3$ වේ.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

A කොටස
ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න

1.

A බැංකුව

10% ක වාර්ෂික වැල් පොලියක්

B සමාගම

කොටසක් රුපියල් 60යි.
 කොටසක් සඳහා රුපියල් 2.50 ක්

නිමල් ළඟ රු. 240 000 ක් තිබුණි. එයින් හරි අඩක් ඔහු A බැංකුවේද, ඉතිරිය B සමාගමේද ආයෝජනය කළේය.

- A බැංකුවෙන් වසරක් අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන පොලිය කීයද?
- A බැංකුවෙන් වසර 2 ක් අවසානයේ ඔහුට ලැබෙන මුළු මුදල සොයන්න. (මෙම වසර 2 ඇතුළත මුදල් ගැනීමක් හෝ නැවත තැන්පතු වත් සිදුවී නොමැත.)
- B සමාගමේ ආයෝජනයෙන් වසරකට පසු ලැබෙන ලාභාංශ ආදායම් කොපමණද?
- නිමල් වසර 02 ක් අවසානයේ ලාභාංශ ආදායම් ලබාගත් පසු ඔහු සතු කොටස් සියල්ලම විකුණන ලදී. ඔහු ලැබූ ලාභාංශ ආදායමත්, කොටස් විකිණීමෙන් ලද මුදලත්, යන දෙකම ඉහත ii හි ලද මුදලට වඩා රු. 5200 කින් අඩු විය. නිමල් B සමාගමේ කොටසක් විකුණන ලද මිල සොයන්න.

2. $-4 \leq x \leq 2$ ප්‍රාන්තරය තුළ y හි ශ්‍රිතයෙහි ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා x හි අගය කිහිපයකට අනුරූප y හි අගය දැක්වෙන අසම්පූර්ණ වගුවක් පහත දැක්වේ.

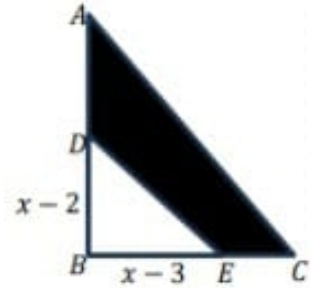
x	-4	-3	-2	-1	0	1	2
y	7		-1	-2	-1	2	7

- ශ්‍රිතයේ සමමිතික බව උපයෝගී කර ගනිමින් $x = -3$ වන විට y හි අගය සොයන්න.
- සමමත අක්ෂ පද්ධතිය හා සුදුසු පරිමාණයක් යොදා ගනිමින් සපයා ඇති ප්‍රස්තාර කඩදාසියේ ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳ දක්වන්න.

ඔබ ඇඳි ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන්

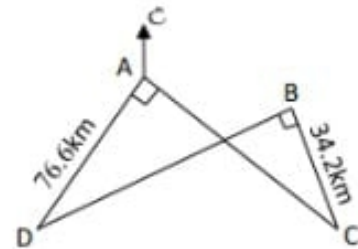
- ඉහත ii හි ප්‍රස්තාරය මඟින් නිරූපණය වන වර්ගජ ශ්‍රිතය $y = (x + q)^2 - k$ ආකාරයෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.
- $y=0$ වන විට x හි වර්ගජ සමීකරණයේ ධන මූලයෙහි අගය $\sqrt{2} - 1$ වේ. $\sqrt{2}$ හි අගය සොයන්න.
- ඉහත iii හි දැක්වෙන වර්ගජ ශ්‍රිතය y අක්ෂය දිගේ ඒකක 4 ක් ඉහළට විස්ථාපනය කිරීමෙන් ලැබෙන ශ්‍රිතයේ ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක ලියා දක්වන්න.

3. ABC සෘජුකෝණීය ත්‍රිකෝණාකාර හැඩැති තහඩුවකින් DBE සෘජුකෝණී ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් සුදු පාටින් ද, ඉතිරි කොටස කළු පාටින් ද වර්ණ ගන්වා ඇත. BC දාරය දිග $x\text{cm}$ ද, AB දිග එමෙන් දෙගුණයකට වඩා 1 ක් වැඩි වේ. $EC = 3\text{cm}$ ද, $BD = (x - 2)\text{cm}$ ද වේ. කළු පාටින් වර්ණ ගන්වා ඇති කොටසේ වර්ගඵලය 30cm^2 වේ නම් x මගින් $x^2 + 6x - 66 = 0$ වර්ගජ සමීකරණය තෘප්ත කරන බව පෙන්වා එය විසඳීමෙන් x හි අගය සොයා, AB පාදයේ දිග ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න. ($\sqrt{3} = 1.732$).



4. A, B, C, D නගර හතරක දළ සටහනක් මෙහි දැක්වේ. A සිට 140° ක දිශ-ශයකින් C නගරය පිහිටා ඇති අතර A හා D නගර අතර දුර 76.6km ද B හා C නගර අතර දුර 34.2km ද, $\angle DAC = \angle DBC = 90^\circ$ වේ. D ට නැගෙනහිරින් C පිහිටා ඇත.

- D හා C නගර අතර දුර ආසන්න කිලෝමීටරයට සොයන්න.
- $\angle BCD$ හි අගය ආසන්න අංශකයට සොයන්න.
- B සිට C හි දිශ-ශය ලියා දක්වන්න.
- 1:500000 පරිමාණයට අදින ලද පරිමාණ රූපයක DB දිග 18.8cm වේ. D හා B අතර සැබෑ දුර සොයන්න.



5. (a) පාසලක A හා B පන්ති 2 ක් ඇත. එම පන්ති දෙකහිම සිටින මුළු සිසුන් ගණන 64 කි. B පන්තියට අළුතින් සිසුන් දෙදෙනෙක් එකතු වූ විට A පන්තියේ සිටින සිසුන් ගණන B පන්තියේ සිටින සිසුන් ගණන මෙන් දෙගුණයකි.

- A පන්තියේ මුලින් සිටි සිසුන් ගණන x ලෙසද B පන්තියේ මුලින් සිටි සිසුන් ගණන y ලෙසද ගෙන සමගාමී සමීකරණ යුගලයක් ගොඩනගන්න.
- ඒවා විසඳීමෙන් A පන්තියේ හා B පන්තියේ දැන් සිටින සිසුන් ගණන වෙන වෙනම සොයන්න.
- දැන් A පන්තියේ සිසුන් 5:6 අනුපාතයට ද, B පන්තියේ සිසුන් 7:4 අනුපාතයට ද පිරිමි හා ගැහැණු ළමයින් සිටිති. සෑම පිරිමි ළමයෙකුට ම රු. 12 ක පැන්සලක් ද, සෑම ගැහැණු ළමයෙකුට ම රු. 15 ක පැන්සලක් ද, ලබා දීමට හරියටම රු. 888 ක් වැය වන බව පෙන්වන්න.

6. එක්තරා පාසලක සිසුවෙක්, පාසල් විවේක කාලය අවසන්වීමේ සිනුව නාද වීමෙන් පසු ප-ති කාමරයට ප්‍රමාද වී පැමිණි කාලය පිළිබඳ කරන ලද නිරීක්ෂණයකට අනුව ලබා ගත් තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ. (මෙහි 75-150 යනු 75 ට වැඩි හා 150 හෝ 150 ට අඩු යන්නයි).

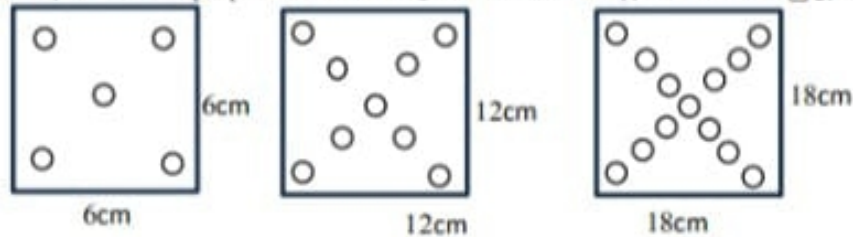
ප්‍රමාද වී පැමිණි කාලය (තත්පර)	0-75	75-150	150-225	225-300	300-375	375-450	450-525
දින ගණන	1	3	4	5	4	2	1

- වැඩිම දින ගණනක් ප්‍රමාද වී පැමිණි කාලයේ උපරිම අගය කීයද?
- 225-300 පන්තියේ මධ්‍ය අගය උපකල්පිත මධ්‍යන්‍යය ලෙස ගෙන හෝ අන් ක්‍රමයකින් හෝ දිනකට ප්‍රමාද වී පැමිණීමේ මධ්‍යන්‍ය කාලය ආසන්න තත්පරයට සොයන්න.
- එම වසරේ දින 191 ක් පාසල පවත්වන ලදී. මෙසේ ප්‍රමාද වී පැමිණීම නිසා අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා එම වසරේ හිමුව ඇති වූ කාලය මිනිත්තු 40 කාලවිෂේද 20 ක් ඉක්මවන බව පෙන්වන්න.

B කොටස

ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න

7. එක්තරා පිහන් ගඩොල් නිෂ්පාදනය කරන සමාගමක් විසින් හඳුන්වා දීමට නියමිතපිහන් ගඩොල් කට්ටලයක ඇති, විවිධ ප්‍රමාණයේ පිහන් ගඩොල් අතුරින් මුල් අවස්ථා තුනෙහි තිත් රටා පහත රූපයේ දැක්වේ. ගඩොලේ ඇති තිත් ගණන ආරෝහණ පිළිවෙලට සකස් කළ විට පළමු ගඩොල හැර වෙනත් ඔනෑම ගඩොලක ඇති තිත් ගණන ඊට පෙර ගඩොලේ ඇති තිත් ගණනට වඩා X ගණනකින් වැඩිවෙත් පරිද්දෙන් පිහන් ගඩොල් නිර්මාණය කර ඇත. මෙහි X යනු පූර්ණ සංඛ්‍යාවකි.



- තුන්වන ගඩොලේ ඇති තිත් ගණන, දෙවන ගඩොලේ ඇති තිත් ගණනට වඩා කීයක් වැඩි ද?
 - 10 වන පිහන් ගඩොලේ ඇති තිත් ගණන සොයන්න.
 - ඉහත එක් කට්ටලයක පිහන් ගඩොල් 25ක් ඇත්නම් එම කට්ටලයේ සියළුම පිහන් ගඩොල් වල ඇති මුළු තිත් ගණන සොයන්න.
 - පැත්තක දිග 18cm හි භූමිකාර වන සියළු පිහන් ගඩොල්වල ඇති තිත් කළු වර්ණයෙන් වර්ණ ගන්වා ඇත. එක් පිහන් ගඩොල් කට්ටලයක ඇති කළුපාට තිත් ගණන සොයන්න.
8. කවකවුවක් හා cm/mm පරිමාණය සහිත සරල දාරයක් පමණක් භාවිත කරමින් නිර්මාණය රේඛා පැහැදිලිව දක්වමින් පහත නිර්මාණය කරන්න.
- $AB=8\text{cm}$ වූ සරල රේඛා ඛණ්ඩයක් නිර්මාණය කර $AC = 6\text{cm}$ වන පරිදි එය මත C ලක්ෂ්‍යයක් පිහිටුවන්න.
 - $\angle CAE = 45^\circ$ ද AB පාදය C හිදී ද AE පාදය P හිදී ද ස්පර්ශ වන වෘත්තය නිර්මාණය කරන්න.
 - දික් කල AP මත $PD=2\text{cm}$ වන පරිදි D පිහිටා ඇත. BD යා කර ඉහත ii හි ඇඳි වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O නම් O සිට BD ට ලම්භයක් නිර්මාණය කරන්න.
 - CP හා BD සමාන්තර වන බවට හේතු දක්වන්න.

9. $ABCD$ ත්‍රපිසියමේ $CD > AB$ ද $AB \parallel DC$ ද වේ. $BC=CF$ වන පරිදි BC පාදය F තෙක් දික්කර ඇත. CD පාදය මත E පිහිටන අතර $\angle ABE = \angle GFC$ වන පරිදි දික්කල DC මත G පිහිටා ඇත.

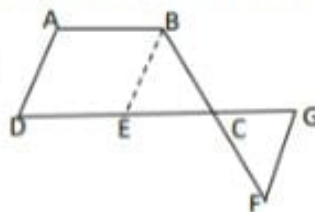
i. $BE \parallel FG$ බව

ii. $BEFG$ සමාන්තරාස්‍රයක් බව

තවද $\angle ABE = \angle ADE$ නම්,

iii. $AB+EG=DG$ බව

iv. $ABGD$ වකුරස්‍රයේ වර්ගඵලය = $ABED$ වකුරස්‍රයේ වර්ගඵලය + BEF ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය බව පෙන්වන්න.

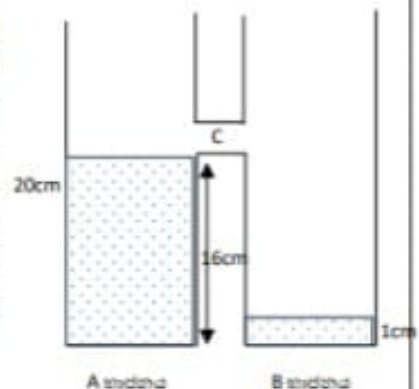


10.

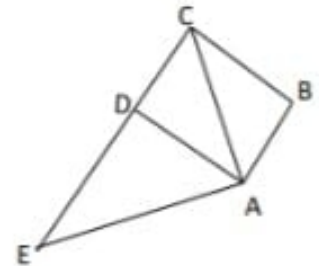
පතුලේ අරය 7cm ද, උස 20cm ද, වන A නම් සිලින්ඩරාකාර භාජනයක් හා පතුලේ වර්ගඵලය 50cm^2 වන හා උස 20cm ක්වන B නම් භාජනයක් ඒවායේ පතුලේ සිට 16cm ක් ඉහලින් කුඩා සෘජු C නම් නලයකින් සම්බන්ධ කර තිබේ. A භාජනය C නලයේ පහළ තිරස් මට්ටම තෙක් ජලයෙන් පුරවා තිබේ. අරය r වන ගෝලයක් A භාජනයට සෙමෙන් අඟහරිනු ලැබේ.

එවිට භාජන දෙකේ ජල මට්ටම් සමාන වේ. $r = 5 \times \sqrt{\frac{9}{2\pi}}$

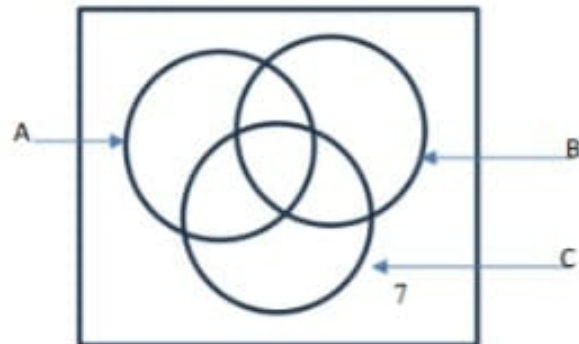
බව පෙන්වා $\pi = 3.14$ ලෙස ගෙන ලඝුගණක වගු භාවිතයෙන් r හි අගය ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට සොයන්න.



11. ABCD චතුරස්‍රයේ CD පාදය E තෙක් දික් කර ඇත්තේ $CD=DE$ වන පරිදිය. තවද, $AC=AE$ ද වේ. $AE:AB=5:4$ ද $AE:BC=5:3$ ද වේ. ABCD වෘත්ත චතුරස්‍රයක් බවත්, මෙහි EC යනු A,C,E හරහා යන වෘත්තයේ විශ්කම්භය නම්, AE යනු A හිදී ABCD වෘත්තයට ඇදී ස්පර්ශකය බවත්, $\angle DCB = 90^\circ + (\angle AEB - \angle BAC)$ බවත් පෙන්වන්න.



12. අතුරුපසට ගැනීමට කැමති පළතුරු පිළිබඳව සිසුන් කණ්ඩායමකින් විමසීමේදී ලබාගත් තොරතුරු පහත දැක්වේ.



$A = \{ \text{අම්බලට කැමති සිසුන්} \}$

$B = \{ \text{කෙසෙල් වලට කැමති සිසුන්} \}$

$C = \{ \text{අන්නාසිවලට කැමති සිසුන්} \}$

$$n(E) = 100, n(A)=50, n(B)= 40, n(C)= 60, n(A \cap B) = 23, n(A \cap B \cap C) = 15$$

- දී ඇති වෙන් රූපය ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන දී ඇති තොරතුරු එහි ඇතුළත් කරන්න.
- අම් හා කෙසෙල් වලට පමණක් කැමති සිසුන් සංඛ්‍යාව කීයද?
- කෙසෙල්වලට කැමති මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාවෙන් $\frac{1}{4}$ ක් කෙසෙල්වලට පමණක් කැමති වූහ. අන්නාසිවලට පමණක් කැමති සිසුන් ගණන සොයන්න.
- කෙසෙල් හෝ අන්නාසිවලට කැමති සිසුන් ගණන සොයන්න.
- $(A \cap C) \cap B^c$ මගින් දැක්වෙන පිරිස වචනයෙන් ලියා දක්වන්න.



“පරිපූර්ණ අධ්‍යාපනයක් තුළින් විශිෂ්ට දරු පරපුරක්”

ලාභ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education
වෙලුගෙදර පාර, වදුල්ල / வெலுகெதர வீதி, பதுளை. / Welagedara Road, Badulla



NATIONAL PRODUCTIVITY AWARDS 2012 / 2013
Inter Department Category
2nd Place

අ.පො.ස සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය 2024 (2025)- පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කාලය පැය 2

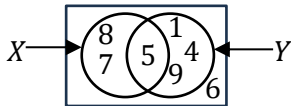
ලකුණු ලබා දීමේ පටිපාටිය - අවශ්‍ය සංශෝධනවලට යටත් වේ

1. රුපියල් 50 000 ක මුදලක් 10% ක වාර්ෂික සුළු පොලියක් යටතේ ණයට ගත් පුද්ගලයෙක් වසරක් සඳහා ගෙවිය යුතු පොලි මුදල කීයද?

5000-----02

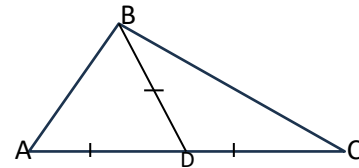
$\frac{10}{100} \times 100$ -----01

2. වෙන් රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව $X' \cap Y$ කුලකය අවයව සහිතව ලියා දක්වන්න.



{1,4,9}-----02

3. දී ඇති රූපයේ $AD = DB = DC$ වේ. $\angle ABC$ හි අගය සොයන්න.



90° -----02

රූපයේ සමාන කෝණ එක් යුගලයක්වත් ලකුණු කර ඇතිනම් -----01

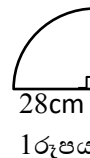
4. $x^2 + 7x + 12 = (x + a)(x + b)$ නම්, a හා b සඳහා ගැලපෙන අගයන් ලියා දක්වන්න.

$a = 4, b = 3$ හෝ $a = 3, b = 4$ හෝ $(x + 3)(x + 4)$ -----01+01

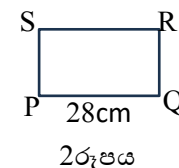
5. සමාන දිගින් යුතු සෘජු සිහින් කම්බි 2ක් පහත 1 හා 2 රූපවල දැක්වෙන ආකාරයට නවා ඇත. 2 රූපයේ QR හි දිග සොයන්න.

22 / 22cm-----02

චාප දිග = 44 හෝ $\frac{1}{4} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 28$ -----01



1රූපය



2රූපය

6. පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරින්, නිවැරදි ප්‍රකාශ තෝරා ඒවා ඉදිරියේ දී ඇති කොටුව තුළ $\sqrt{\quad}$ ලකුණ යොදන්න.

(නිවැරදි ලකුණු කිරීමට ----02

එක් ප්‍රකාශයක් හෝ නිවැරදිව ලකුණු කර ඇති විට---01

සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ දිගින් සමාන වේ	$\sqrt{\quad}$
සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සමච්ඡේද වේ	$\sqrt{\quad}$
සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ මගින් ශීර්ෂ කෝණ සමච්ඡේද වේ.	$\times$

7. වත්තක පොල් කැඩීම සඳහා මිනිසුන් 5 දෙනෙකුට දින 12 ක් ගතවේ යැයි අතීත අත්දැකීම්වලින් දනී. එම වත්තේ පොල් කැඩීමට මිනිසුන් 15 දෙනෙකුට දින කීයක් ගත වේද?

4 / දින 4 -----02

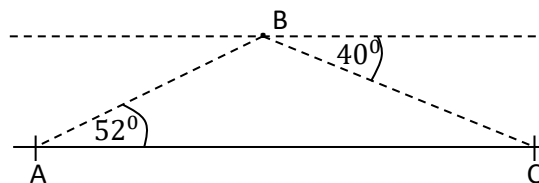
$$5 \times 12 = 60 \text{-----01}$$

8. සුළු කරන්න. $\frac{5xy}{y^2} \div \frac{10x^2}{3}$

$$\frac{3}{2xy} \text{-----02}$$

$$\frac{5xy}{y^2} \times \frac{3}{10x^2} \text{-----01}$$

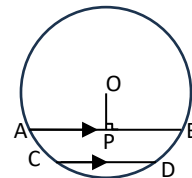
9. තිරස් බිමක A නම් ස්ථානයක වසා සිටින කුරුල්ලෙක් 52° ක ආරෝහණ කෝණයකින් සරල රේඛීය මාර්ගයක් ඔස්සේ පියඹා ගොස් ගසක අත්තක පිහිටි B නම් ස්ථානයක වසයි. ඉන්පසු 40° ක අවරෝහණ කෝණයකින් සරල රේඛීය මාර්ගයක් ඔස්සේ පියඹා ගොස් තිරස් බිම මත පිහිටි C නම් ස්ථානයක වසයි. මෙම තොරතුරු දී ඇති රූපයේ ලකුණු කර දක්වන්න.



-----01+01

10. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB හා CD යනු 2cm පරතරයකින් පිහිටි සමාන්තර ජ්‍යාය දෙකකි. $CD=12\text{cm}$ ද , $OC= 10\text{cm}$ ද වේ. AB දිග සොයන්න.

16 / 16cm -----02



$$OP=6 / AP=8 \text{-----01} \text{ රූපයේ ලකුණු කර ඇති විටද ලකුණු ලබා දෙන්න.}$$

11. විසඳන්න $\frac{4}{5x} - \frac{2}{3x} = \frac{1}{30}$

$x = 4$ -----02

$\frac{12-10}{15x} = \frac{1}{30}$ -----01

12. $\log_3 x = 4$ දර්ශක අංකනයෙන් ලියා දක්වන්න.

$3^4 = x$ -----02

13.



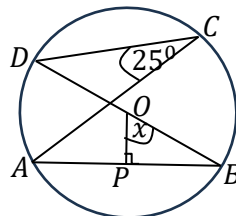
දිගින් සමාන සෘජුකෝණාස්‍ර වලින් හා අංගසම ත්‍රිකෝණවලින් නිරූපණය වන්නේ එක්තරා සන වස්තුවක සියළුම මූලාංගයන් ය. එම සන වස්තුව කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?

ප්‍රස්මය / ත්‍රිකෝණ ප්‍රස්මය -----02 (නිවැරදිම නම ත්‍රිකෝණ ප්‍රස්මය වේ.)

14. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ BD යනු විශ්කම්භයකි. AB ඡායායේ මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය P වේ. $\angle ACD = 25^\circ$ වේ. x හි අගය සොයන්න.

65° -----02

$\angle DAB = 25^\circ$ -----01



15. සසම්භාවී පරීක්ෂණයක $n(A) = 4$ ද, $P(A) = \frac{2}{3}$ වේ. $n(s)$ හි අගය සොයන්න.

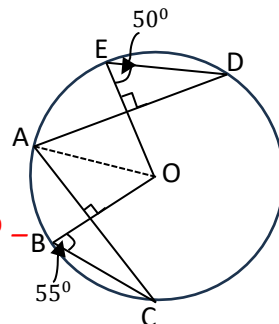
6 -----02

$P(A) = \frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ -----01

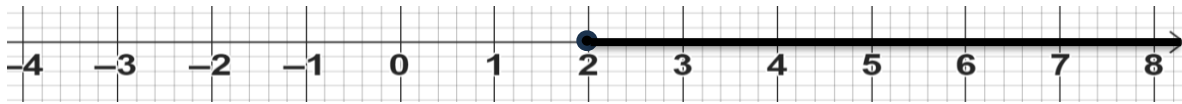
16. A,B,C,D,E යනු O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තය මත පිහිටි ලක්ෂ්‍ය 5කි. OE $\perp$ AD ද OB $\perp$ AC ද වේ. $\angle BOE$ හි අගය සොයන්න.

150° -----02

$\angle ACB = 35^\circ$ හෝ $\angle AOB = 70^\circ$ හෝ $\angle ADB = 40^\circ$ හෝ $\angle AOE = 80^\circ$ -----01



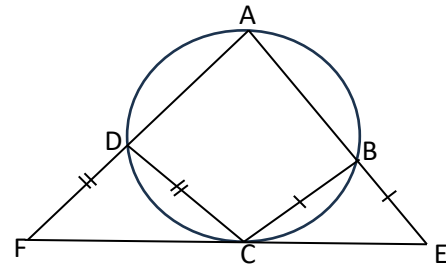
17. $5x + 7 \geq 17$ අසමානතාවය විසඳා, එහි විසඳුම් පහත දී ඇති සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කරන්න.



$x \geq 2$ -----01 නිවැරදි නිරූපණයට -----01

18. ABCD වෘත්ත චතුරස්‍රයේ $BC=BE$ වන පරිදි AB පාදය E තෙක් ද, $DC=DF$ වන පරිදි AD පාදය F තෙක් ද, දික් කර ඇත. ECF එකම සරල රේඛාවකි. $\angle BAD$ අගය සොයන්න.

90° -----02

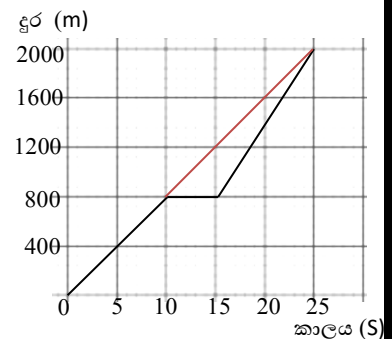


19. ගුණෝත්තර ශ්‍රේණියක පළමු පදය 4ද, පොදු අනුපාතය 2ද වේ. එහි 10 වන පදය 2 හි බලයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

2^{11} -----02

$T_{10} = 4 \times 2^9$ -----01

20. නිවසේ සිට පාසලට යාමට ඒකාකාර වේගයෙන් පිටත්වන මාලා තම මිතුරිය එනතෙක් මිනිත්තු කිහිපයක් අතරමග නැවතී සිට මිතුරිය පැමිණි පසු දෙදෙනාම ඒකාකාර වේගයෙන් ගමන් කර පාසල වෙත ළඟා වෙන්නේ පෙ.ව. 7.20 වය. මාලා තම මිතුරිය පැමිණෙන තෙක් අතරමග නැවතී නොසිට ආරම්භක ඒකාකාර වේගයෙන් ම ගමන් කළේනම් ඇය පාසලට ළඟා වන වේලාව ලියා දක්වන්න .



පෙ.ව. 7.20 -----02

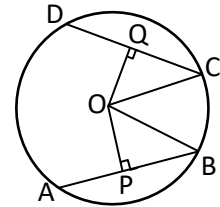
21. O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ AB හා DC ඡායා දෙකකි. $OP \perp AB$ හා $OQ \perp DC$ ද, $OP = OQ$ ද වේ.

a. OPB හා OCQ ත්‍රිකෝණ අංගසම වන අවස්ථාව ලියා දක්වන්න.

කර්ණ. පා. -----01

b. DQ ට දිගින් සමාන රේඛා ඛණ්ඩයක් නම් කරන්න.

QC / AP / BP -----01



22. $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x+5 \\ x+7 \end{bmatrix}$ නම් x සඳහා ගැලපෙන අගය සොයන්න.

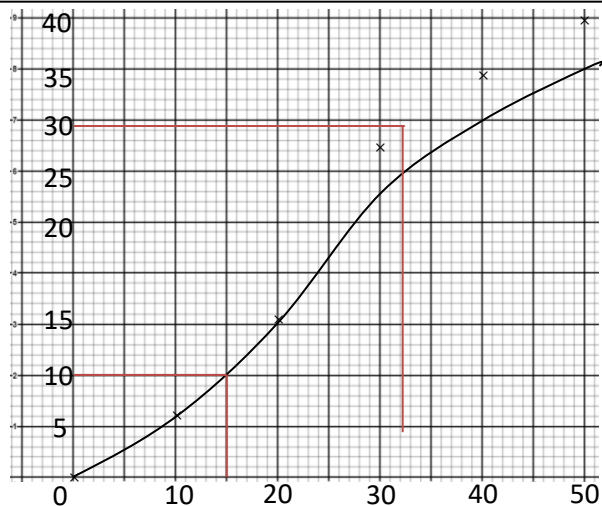
15 -----02

$x + 5 = 15$ හෝ $x + 7 = 22$ -----01

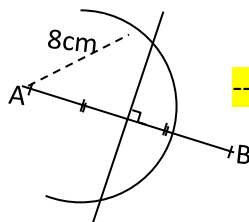
23. පහතින් දී ඇත්තේ ලකුණු 50 න් ලකුණු ලබා දෙන ප්‍රශ්න පත්‍රයකට සිසුන් 40 දෙනෙකු ලබා ගත් ලකුණු අනුව අදින ලද සම්මුඛිත සංඛ්‍යාත වක්‍රයකි. එහි අන්තශ්චතුර්ථක පරාසය සොයන්න.

17 ± 0.1 -----02

$Q1 = 15(\pm 0.1)$ හෝ $Q3 = 32(\pm 0.1)$ -----01



24. A හා B යනු එකිනෙකට 10m ක් දුරින් පිහිටි පොල් ගස් දෙකකි. එම පොල් ගස් දෙකට සමදුරින් හා A පොල් ගසේ සිට 8m ක් දුරින් පිහිටන පරිදි කපු පැළයක් සිටුවීමට අදහස් කරයි. එම කපු පැළය සිටුවීමට සුදුසු ස්ථාන පථ පිළිබඳ දැනුම යොදා ගනිමින් පහත දළ සටහනේ ලකුණු කරන්න.



-----02

25. අන්ත:ඛණ්ඩය 2 වූද, (2,4) ලක්ෂ්‍ය හරහා යන්නා වූද, සරල රේඛාවේ සමීකරණය $y = mx + c$ ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

$y = x + 2$ -----02

$m=1$ හෝ m සෙවීම සඳහා දී ඇති අගයන් සූත්‍රයට නිවැරදිව ආදේශ කර ඇති විට -----01

B කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම ලියා දක්වන්න. නිවැරදි ඒකක සඳහන් කරන්න

1. මීටර 3 ක් පළල සෘජුකෝණාස්‍ර හැඩති රෙදි කැබැල්ලක දිගින් $\frac{1}{5}$ ක ප්‍රමාණයක් කම්සයක් මැසීම සඳහාත් ඉතිරි රෙදි කැබැල්ලේ දිගින් $\frac{3}{8}$ ක ප්‍රමාණයක් ගවුමක් මැසීම සඳහාත් භාවිත කරන ලදී.

- i. කම්සය සඳහා වෙන්කළ පසු ඉතිරිවන රෙදි කැබැල්ලේ දිග මුළු දිගෙන් කවර භාගයක් දැයි ලියා දක්වන්න.

$$1 - \frac{1}{5} \text{-----} 01$$

$$\frac{4}{5} \text{-----} 01$$

02

- ii. ගවුම මැසීම සඳහා භාවිත කළ රෙදි කැබැල්ලේ දිග මුළු රෙදි කැබැල්ලේ දිගින් කවර භාගයක්දැයි සොයන්න.

$$\frac{4}{5} \text{ න් } \frac{3}{8} \text{-----} 01$$

$$\frac{3}{10} \text{-----} 01$$

02

ඉහත ඉතිරි රෙදි කැබැල්ලෙන් අපතේ නොයන පරිදි $50\text{cm} \times 60\text{cm}$ ප්‍රමාණයේ ලේන්සු 50 ක් මසන ලදී.

- iii. ලේන්සු මැසීම සඳහා භාවිත කළ රෙදි කැබැල්ලේ දිග සොයන්න

$$\text{රෙදි කැබැල්ලේ පළල අතට මැසෙන ලේන්සු ගණන } \frac{300}{60} = 5 \text{-----} 01$$

$$\text{දිග අතට මැසෙන ලේන්සු ගණන } \frac{50}{5} = 10 \text{-----} 01$$

$$\text{ලේන්සු මහන කොටසේ දිග} = 10 \times 50 = 500\text{cm හෝ } 5\text{m} \text{-----} 01$$

03

- iv. ගවුම මැසීම සඳහා භාවිත කළ රෙදි ප්‍රමාණය වර්ග මීටර වලින් සොයන්න.

$$\text{ලේන්සු මසන කොටස} = 1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{10}\right) \text{-----} 01$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} \text{ ක කොටසක වගර්ථලය} = 5 \times 3 = 15\text{m}^2 \text{-----} 01$$

$$\frac{3}{10} \text{ ක කොටසක (ගවුම මහන කොටසේ) වගර්ථලය} = 3 \times 3 = 3\text{m}^2 \text{-----} 01$$

10

එක තැනක හෝ නිවැරදි ඒකක අවශ්‍ය වේ. නැතිනම් එක් ලකුණක් අඩු කරන්න

2. රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD ත්‍රිපිසියමක් ආකාරයේ වගා බිමකි. තවද, DEB යනු DB විශ්කම්භය වන පරිදි අර්ධ වෘත්තාකාර වාප කොටසකින් වට වූ වගා බිමට ජලය සැපයීම සඳහා ජලය රැස් කර තබා ගැනීමට භාවිත කරන පොකුණකි. (3,4,5 පයිතරගරස් ත්‍රිත්වයක් වන අතර $3 \times 14 = 42$ ද $4 \times 14 = 56$ ද වේ.)

- i. අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ අරය සොයන්න.

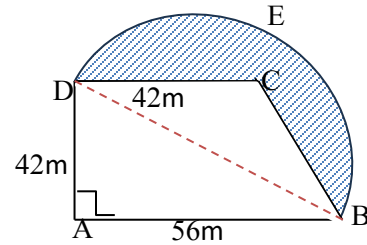
$$\frac{5 \times 14}{2} = 35m \text{-----02}$$

02

- ii. වගා බිමේ වර්ගඵලය සොයන්න.

$$\frac{(56+42)}{2} \times 42 = 2058m^2 \text{-----02}$$

02



- iii. ජලය රැස් කර ඇති පොකුණේ මතුපිට වර්ගඵලය සොයන්න.

$$\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 35 \times 35 - \frac{1}{2} \times 42 \times 42 \text{ හෝ } \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 35 \times 35 - (2058 - \frac{1}{2} \times 56 \times 42) \text{-----02}$$

$$1043m^2 \text{-----01}$$

03

- iv. D වලින් පටන් ගෙන DEB වාප කොටස දිගේ $\frac{1}{2}m$ ක පරතරයකින් ලී කණු සිටුවා ඇත. සිටුවා ඇති ලී කණු ගණන සොයන්න.

$$\text{වාප දිග} = \frac{1}{2} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 35 = 110m \text{-----01}$$

$$\text{කණු ගණන} = \frac{110}{\frac{1}{2}} + 1 = 221 \text{-----01+01}$$

03

3. .

- a. 24% ක වාර්ෂික වරිපනම් බදු ප්‍රතිශතයක් අය කරන නගර සභා බල ප්‍රදේශයක් තුළ පවත්වාගෙන යනු ලබන ව්‍යාපාරික ස්ථානයක තක්සේරු වටිනාකම රු. 60 000 කි.

- i. වසරක් සඳහා ගෙවිය යුතු වරිපනම් බදු මුදල සොයන්න.

$$\frac{24}{100} \times 60000 = \text{රු. } 14400 \text{-----01+01}$$

02

- ii. පළමු කාර්තුව සඳහා මුදල් ගෙවීමෙන් පසු එම වසරේ ඉතිරි කාලය සඳහා ගෙවිය යුතු හිඟ මුදල සොයන්න.

$$4. \frac{14400}{4} = \text{රු. } 3600 \text{-----01+01}$$

02

- b. පහත දී ඇති වගුවට අනුව එඩ්වින් මහතා වසරකට රුපියල් 75 000 ක මුදලක් ආදායම් බදු ලෙස ගෙවයි. ඔහුගේ වාර්ෂික ආදායම සොයන්න.

වාර්ෂික ආදායම	බදු ප්‍රතිශතය
පළමු 500 000	නිදහස්
ඊළග 500 000	4%
ඊළග 500 000	8%
ඊට වැඩි	12%

$$75000 = 20000 + 40000 + 15000 \text{ -----01}$$

$$500\,000 + 500\,000 + 500\,000 + 15\,000 \times \frac{100}{12} \text{ -----01+01+02}$$

$$1625000 \text{ -----01}$$

06

10

5.

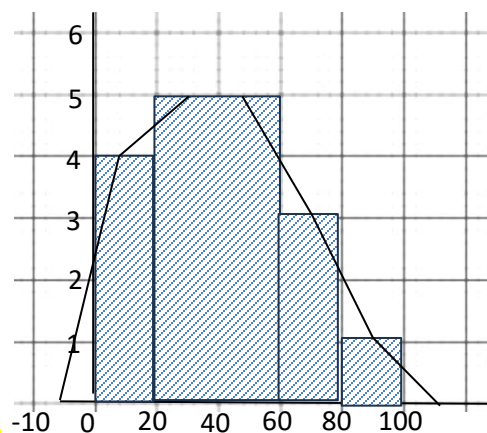
a.

- i. පහත දී ඇති අසම්පූර්ණ ජාල රේඛය භාවිතයෙන් දී ඇති අසම්පූර්ණ වගුවේ සංඛ්‍යාතය තීරුවේ හිස්තැන සම්පූර්ණ කරන්න.

පන්ති ප්‍රාන්තර	සංඛ්‍යාතය	කේන්ද්‍ර කෝණය
0-20	4	80°
20-60	10	200°
60-80	3	60°
80-100	1	20°

A වගුව

02



B ජාල රේඛය

- ii. ජාල රේඛය සම්පූර්ණ කරන්න. ---02
- iii. ඒ ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාත බහු අප්‍රය අඳින්න. ----03

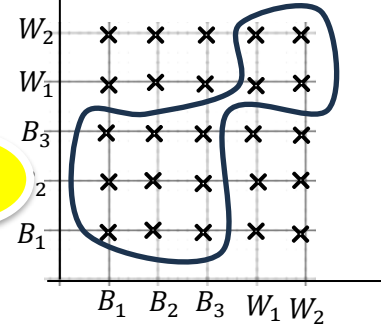
- b. ඉහත i හි ඇති A වගුවේ ඇති තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් නිරූපණය කිරීම සඳහා.

- i. A වගුවේ කේන්ද්‍ර කෝණය තීරුවේ හිස්තැන පුරවන්න.
- ii. ඒ ඇසුරෙන් ඉහත තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයක නිරූපණය කරන්න -----03

10

- c. (a) බඳුනක එකම තරමේ එකම හැඩයේ සමාන කළු විදුරු බෝල 3 ක් හා සුදු විදුරු බෝල 2 ක් ඇත. සුරංගි පළමුව ඉන් අහඹු ලෙස විදුරු බෝලයක් ගෙන එහි වර්ණය සටහන් කරගෙන නැවත එම බඳුනට දැමුවාය. අනතුරුව නිලංගි ද අහඹු ලෙස විදුරු බෝලයක් ගෙන එහි වර්ණය සටහන් කර ගනියි.

- i. ඉහත පරීක්ෂණයේ දී ලැබිය හැකි සියළු ප්‍රතිඵල ඇතුළත් නියැදි අවකාශය දී ඇති කොටු දැලෙහි $\times$ ලකුණ මගින් සලකුණු කරන්න. B_1, B_2, P මගින් කළු පාට බෝල හා W_1, W_2 මගින් පාට බෝල නිරූපණය කෙරේ. -----02
- ii. දෙදෙනාටම එකම වර්ණයෙන් යුත් විදුරු බෝල 2ක් ලැබීමේ සිද්ධිය ඉහත කොටු දැලෙහි වට කොට දක්වා එහි සම්භාවිතාව ලියා දක්වන්න.



02

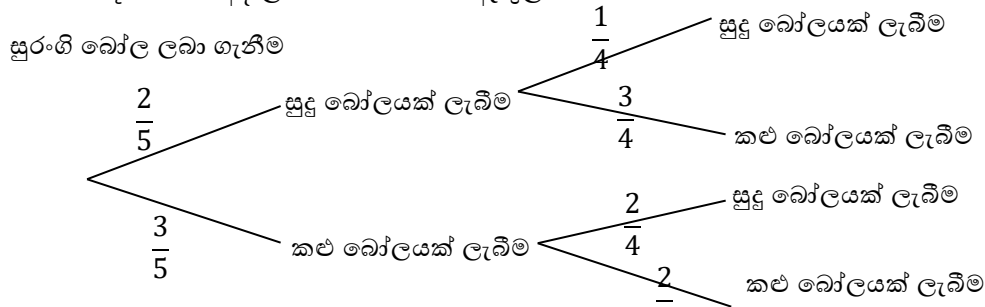
02

$$\frac{13}{25} - - - - - 01$$

වට කිරීමට 01

- (b) සුරංගි ලබා ගත් විදුරු බෝලය නැවත බඳුනට නොදමා සිටියේ නම්,

- i. ඉහත සිදුවීමට අදාළ නියැදි අවකාශය නිරූපණය කිරීමට අදින ලද අසම්පූර්ණ රූක් සටහන දීර්ඝ කර අදාළ සම්භාවිතා එහි ඇතුළත් කරන්න.



03

- ii. ඒ අනුව දෙදෙනාටම වෙනස් වර්ණ වලින් යුත් විදුරු බෝල දෙකක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{3}{5} \times \frac{2}{4} = \frac{12}{20} \text{ හෝ } \frac{3}{5} \text{ -----01+01+01}$$

03

10

PAST PAPERS
WIKI
WWW.PastPapers.Wiki

PARCEL NO



LOL.1k
BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් 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
Presthene 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