



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

9285



08 ශ්‍රේණිය වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2019

ගණිතය කාලය පැය දෙකයි

නම/විභාග අංකය : පන්තිය :

වැදගත් පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 6 කින් සමන්විතය	ප්‍රශ්න අංකය		ලකුණු
	<ul style="list-style-type: none"> • නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ නම/විභාග අංකය නිවැරදිව ලියන්න • I කොටසෙහි ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරක් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයක් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නයට යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න. • II කොටසෙහි ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසිවල පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි. • ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේදී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක දැක්වීම අත්‍යාවශ්‍යය • පහත දක්වා ඇති පරිදි ලකුණු ප්‍රදානය කෙරේ. 	I කොටස	
<ul style="list-style-type: none"> • I කොටසෙහි ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරක් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයක් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නයට යටින් තබා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න. 	II කොටස	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
<ul style="list-style-type: none"> • II කොටසෙහි ප්‍රශ්න 6 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා ඔබ විසින් සපයාගත් කඩදාසිවල පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි. 	II කොටස	6	
		7	
		මුළු එකතුව	
<ul style="list-style-type: none"> • I කොටසෙහි 1-20 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින් ලකුණු කලේ සංකේත අංකය	
<ul style="list-style-type: none"> • II කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින් පරීක්ෂා කලේ සංකේත අංකය	

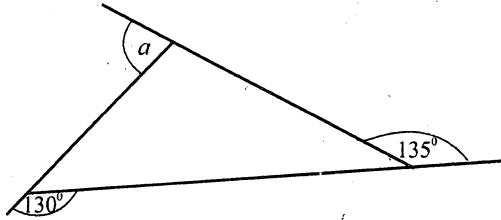
I - කොටස

● ප්‍රශ්න සියල්ලටම මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

01. 2, 4, 6, 8, මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ 125 වන පදය සොයන්න.

02. $x = 2$ වන විට $3x + 4$ හි අගය සොයන්න.

03. දී ඇති රූපයේ a හි අගය සොයන්න.

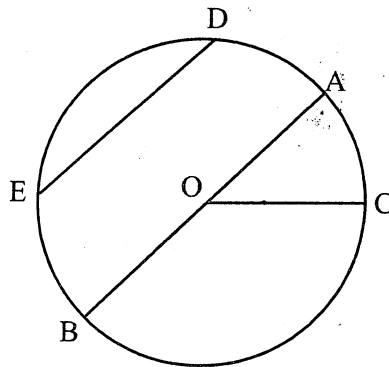


04. ලෙබනනය +2 කාල කලාපයේ පිහිටා ඇති අතර, ශ්‍රී ලංකාව $+5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයේ පිහිටා ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව 17:30 වන විට ලෙබනනයේ වේලාව සොයන්න.

05. $(2x + 3)^2$ බල වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා අගය සොයන්න.

06. $4x, 8xy, 24xyz$ යන විච්ඡේදන පදවල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

07. රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ.
 i. එහි සුළු වෘත්ත බන්ධය අඳුරු කර දක්වන්න.
 ii. දිගම ජ්‍යාය නම් කරන්න.



08. $(+3) - (-5)$ හි අගය සොයන්න.

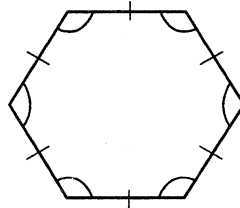
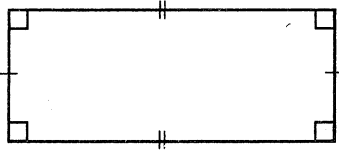
09. ප්ලේටෝ කැට සම්බන්ධයෙන් දී ඇති පහත ප්‍රකාශන සත්‍ය නම් (\checkmark) ලකුණ ද අසත්‍ය නම් (\times) ලකුණ ද ඉදිරියෙන් දී ඇති කොටුවෙහි යොදන්න.

1. මුහුණත් සියල්ල එක සමාන වේ.	
2. සෑම විටම මුහුණත් ගණන හා දාර ගණන සමාන විය යුතුය.	
3. සෑම ශීර්ෂයකදීම හමුවන මුහුණත් ගණන හා දාර ගණන සමාන වේ.	

10. සමචතුරස්‍රාකාර මල් පාත්තියක වර්ගඵලය 121 m^2 කි.

- i. එහි පැත්තක දිග සොයන්න.
- ii. එහි පරිමිතිය සොයන්න.

11. පහත තල රූප වල ත්‍රිමක සමමිති ගණය ලියා දක්වන්න.



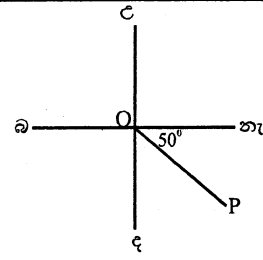
12. නිමල් තම වැටුපෙන් 20% ක් දරුවන්ගේ අධ්‍යාපන කටයුතු සඳහා වියදම් කරයි. ඔහු ඒ සඳහා වියදම් කළ මුදල රු. 17500 කි. ඔහුගේ වැටුප කීයද?

13. කන්ටේනරයක ගබඩා කර ඇති සීනි ප්‍රමාණ $5 \text{ t } 400 \text{ kg}$ වේ. එවැනි කන්ටේනර් 7 ක ගබඩා කර ඇති සීනිවල ස්කන්ධය සොයන්න.

14. $A = \{ 10 \text{ ට අඩු ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} \}$

- i. අවයව සඟල වරහන් තුළ ලිවීමෙන් A කුලකය ලියන්න.
- ii. $n(A)$ හි අගය සොයන්න.

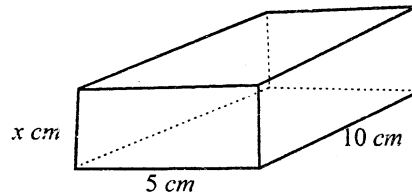
15. O සිට P හි පිහිටීම ලියා දක්වන්න.



16. විසඳන්න. $\frac{x}{2} = 3$

17. රසකැවිලි නිෂ්පාදනයක් සඳහා සීනි හා පිට් 2 : 3 අනුපාතයට ද පිට් හා බටර් 3 : 1 අනුපාතයට ද මිශ්‍ර කර ඇත. එහි ඇති සීනි ප්‍රමාණය 200 ග්‍ර නම් බටර් ප්‍රමාණය සොයන්න.

18. රූපයේ දැක්වෙන ඝනකාභ හැඩැති ලී කුට්ටියේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය 220 cm^2 නම් x හි අගය සොයන්න.



19. පහත කාණ්ඩ අතරින් සවිධි ටෙසලාකරණ සෑදිය හැකි හැඩතල පමණක් ඇති කාණ්ඩය තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

1. සමපාද ත්‍රිකෝණය, සවිධි පංචාස්‍රය, සමචතුරස්‍රය
2. සවිධි ඡඩාස්‍රය, සමපාද ත්‍රිකෝණය, සවිධි පංචාස්‍රය
3. සවිධි ඡඩාස්‍රය, සමචතුරස්‍රය, සමපාද ත්‍රිකෝණය
4. සවිධි ඡඩාස්‍රය, සවිධි අෂ්ටාස්‍රය, සමචතුරස්‍රය

20. මල්ලක එක සමාන රතු බෝල 3 ක් ද නිල් බෝල 2 ක් ද කහ බෝල 5 ක් ද ඇත. එයින් අහඹු ලෙස බෝලයක් ඉවතට ගත්විට එය,

i. නිල් බෝලයක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

ii. රතු හෝ කහ බෝලයක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

II - කොටස

* ප්‍රශ්න හතර පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

2. එක්තරා දිනයක දෙහිවල සත්ව උද්‍යානය නැරඹීම සඳහා පැමිණි පාසල් කිහිපයක සිසුන් ගණන පිළිබඳ තොරතුරු වෘත්ත පත්‍ර සටහනෙහි දැක්වේ.

වෘත්ත	පත්‍රය
4	5 6 7 8 8
5	0 0 8 9 9
6	0 3 6 6 6 7
7	1 3 3 7 9

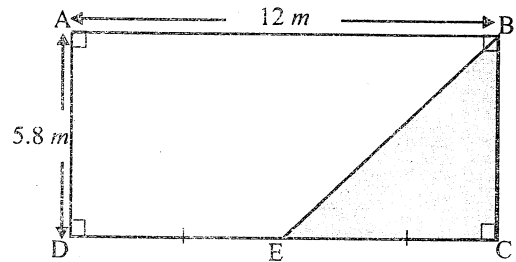
- i. එදින මෙම සත්ව උද්‍යානය නැරඹීමට පැමිණි පාසල් ගණන කීයද ?
- ii. මෙම දත්ත සමූහයේ පරාසය සොයන්න.
- iii. මෙහි මාතය සොයන්න.
- iv. සිසුන් 50 ට වැඩියෙන් සහභාගී වූ පාසල් ගණන මුළු පාසල් ගණනෙහි භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.
- v. එමගින් සිසුන් 50ට වැඩියෙන් සහභාගී වූ පාසල් ගණන මුළු පාසල් ගණනෙහි ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක් වූ විට එය 65% ට වඩා වැඩිවන බව පෙන්වන්න.

(02) a. i. සුළු කරන්න. $\frac{2}{5} \times 1\frac{7}{8}$

ii. 9 m ක් දිග ලඟුවකින් $1\frac{1}{2} m$ දිග කැබලි කීයක් කැපිය හැකිද?

b. ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මිදුලකි. එහි අඳුරු කර ඇති ත්‍රිකෝණාකාර කොටසේ තණකොළ වවා ඇත.

- i. ABCD සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මිදුලේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- ii. තණකොළ වවා ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- iii. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මිදුලේ වර්ගඵලය තණකොළ වවා ඇති කොටසේ වර්ගඵලය මෙන් කී ගුණයක් ද?



(03) a. i. වරහන් ඉවත් කරන්න. $3(2a + 5b)$

ii. $15pq - 25pr$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

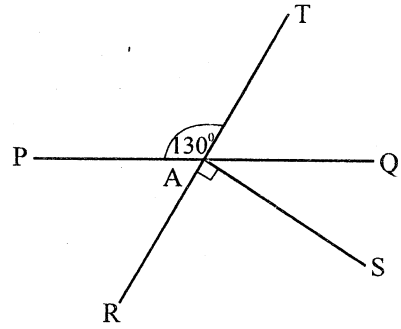
b. නැගි පාර්සලයක එකක් රු. 35 ක් වන පොත් x ගණනක් ද එකක් රු. 30 ක් වන පොත් 5 ක් ද ඇත. එවැනි නැගි පාර්සල් දෙකක වටිනාකම රු. 580 කි.

- i. ඉහත තොරතුරු ඇසුරින් සමීකරණයක් ගොඩ නගන්න.
- ii. එය විසඳීමෙන් x හි අගය සොයන්න.

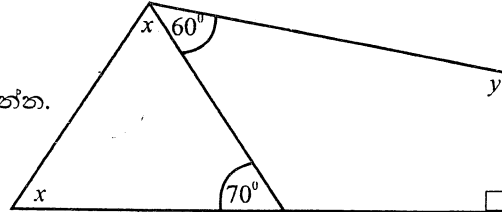
(04) a. පහත රූපයේ PQ හා RT සරල රේඛා A හි දී ඡේදනය වේ.

$\hat{P}AT = 130^\circ$ හා $\hat{R}AS = 90^\circ$ වේ.

- i. පරිපූරක බද්ධ කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.
- ii. $\hat{S}AQ$ හි අගය සොයන්න.
- iii. හේතු දක්වමින් $\hat{P}AR$ ට සමාන කෝණයක් නම් කරන්න.



b. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු අනුව x හා y හි අගයන් සොයන්න.

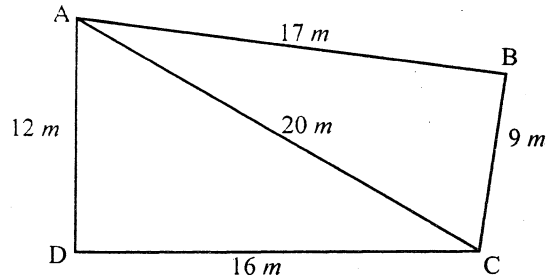


(05) දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් 1.5 m, 1 m හා 80 cm වන සනකාභ හැඩැති වැංකියක් සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයෙන් පිරී ඇත.

- i. එහි ඇති ජල පරිමාව සොයන්න.
- ii. වැංකියේ ධාරිතාව ලීටර් වලින් සොයන්න.
- iii. වැංකියේ ඇති ජලයෙන් $\frac{1}{4}$ ප්‍රයෝජනයට ගත් පසු ඉතිරි ජල ප්‍රමාණය ලීටර් කීයද?
- iv. ඉතිරි ජල ප්‍රමාණය වැංකියේ කොපමණ උසකට පිරී ඇත්දැයි සොයන්න.

(06) ABCD ඉඩමක දළ සටහනක් රූපයේ දැක්වේ.

- i. ඉඩමෙහි පරිමිතිය සොයන්න.
- ii. ඉඩම වටා කම්බි පොටවල් 4 ක් ගැසීමට අවශ්‍ය කම්බි වල දිග සොයන්න.
- iii. 1 : 200 පරිමාණයට අනුව, ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන්, ABCD ඉඩමේ පරිමාණ රූපය අඳින්න.
- iv. පරිමාණ රූපය ඇසුරෙන් ඉඩමේ B මුල්ලේ සිට D මුල්ලට ඇති කෙටිම සැබෑ දුර සොයන්න.



- 7) i. සුදුසු කාටිසිය තලයක් ඇඳ A (5, 5) , B (5, 1) , C (-1, 1) හා D (-1, 5) යන ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කරන්න.
- ii. සංවෘත රූපයක් ලැබෙන සේ එම ලක්ෂ්‍ය අනුපිළිවෙලින් යා කරන්න.
- iii. ඉහත රූපයේ සමමිති අක්ෂ සියල්ල අඳින්න.
- iv. එම සමමිති අක්ෂවල සමීකරණ ලියන්න.
- v. සමමිති අක්ෂ ඡේදනය වන ලක්ෂ්‍යයෙහි බණ්ඩාංකය ලියන්න.