පළමු වාර පරීක්ෂණය -2019

9 ශ්‍රේණිය | ගණිතය | කාලය පැය 2 යි

නම/ විභාග අංකය :

I කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. 3 , 7, 11... යන සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

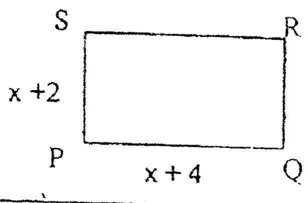
www.mathsland.org

02. $\left(\frac{1}{4}+\frac{1}{2}\right).X\frac{1}{6}$ සුළු කරන්න.

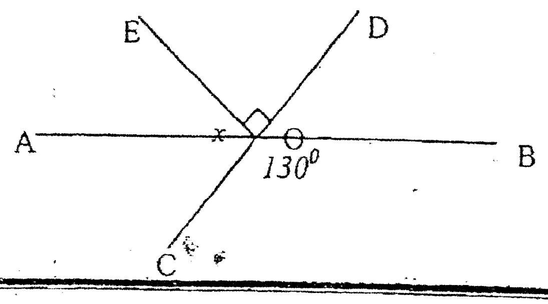
03. $10110_{දෙක}$ යන දෙකේ පාදයෙන් දී ඇති සංඛ්‍යාව දහයේ පාදයට හරවන්න.

04. රු. 3000/= කට මිලට ගත් විදුලි ස්ත්‍රික්කයක් රු. 600 ක ලාභයක් ඇතිව විකිණීමට වෙළෙන්දකු තීරණය කරයි නම් එහි ලාභ ප්‍රතිශතය කොපමණද?

05. PQRS ඍජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා x ඇසුරින් වීජීය ප්‍රකාශයක් ගොඩ නගන්න.



06. දී ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



07. $x^2 + 5x - 3x - 15$ හි සාධක සොයන්න.

08. 2,6,10,14 ..... යන සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය සොයන්න.

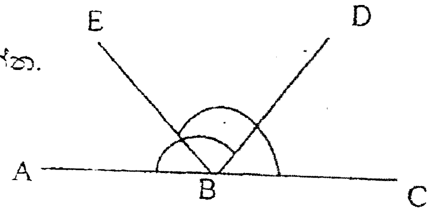
09. $P = \frac{1}{4}$ ද $q = \frac{2}{5}$ ද නම් 3p - q ප්‍රකාශයේ අගය සොයන්න.

10. රු. 40000 කට මිල නියම කල රූපවාහිණී යන්ත්‍රයක් අලෙවි කිරීමේදී රු. 2000/= ක් අඩු කරයි නම් වට්ටම් ප්‍රතිශතය කොපමණද?

11. $y^2 + 17y + 30$ හි සාධක සොයන්න.

www.mathsland.org

12. රූපයේ $A\hat{B}D = C\hat{B}E$ නම් $A\hat{B}E = C\hat{B}D$ බව පෙන්වන්න.



13. දිග පලල උස පිළිවෙලින් 60 cm, 25cm ,40cm වන වීදුරු මාළු ටැංකියකට ජලය ලීටර් 12 ක් දැමූ විට කොපමණ උසකට පැමිණේද?

14. $111_{දෙක} - 101_{දෙක}$ අගය සොයන්න.

15. පොදු පදය $3n - 2$ වන සංඛ්‍යා රටාවේ 8 වන පදය සොයන්න.

16. නිමන්ත පාසලට පැමිණීමේදී ගමනින් $\frac{1}{5}$ ක් පාපැදියෙන් ද ඉතිරියෙන් $\frac{3}{4}$ බස් රියෙන්ද ඉතිරිය පයින්ද පැමිණේ බස් රියෙන් පැමිණෙන දුර මුළු දුරෙන් කුමන භාගයක්ද?

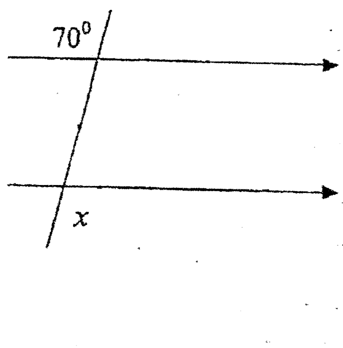
17. එක්තරා තැරැව් සමාගමක් ඉඩමක් විකිණීම සඳහා 3%ක තැරැව් ගාස්තුවක් අය කරයි. රු. 450000/= ක් වටිනා ඉඩමක් විකිණීමේදී ගෙවීමට සිදුවන තැරැව් ගාස්තුව කොපමණද?

18. $2(2x+3) - 3(x+4)$ ප්‍රකාශනය ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න.

www.mathsland.org

19. තරිඳු පළමු දිනයේ රු. 25ක්ද දෙවන දිනයේ රු. 30 ක්ද තුන්වන දිනයේ රු. 35 ද වන සේ රු. 5 බැගින් වැඩිවන පිළිවෙලට අම්මාගෙන් මුදල් ලබාගෙන සිය කැටයට දමයි. ඔහු රු. 85 ක් කැටයට දමනුයේ කුමන දිනයේදී දූයි පොදු පදය සෙවීමෙන් ලබා ගන්න.

20. රූපයේ දි ඇති තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.



II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න 4කටත් පිළිතුරු සපයන්න.

01\. (a) රු. 20000/- ට වැඩි වටිනාකමක් ඇති මිලදී ගැනීම් සඳහා 12% ක මිල අඩු කිරීමක්

ඉහත දැක්වෙන්නේ ගෘහ භාණ්ඩ අලෙවි සැලක ප්‍රදර්ශනය කර තිබූ දැන්වීම් පුවරුවකි.

(i) භාණ්ඩයක් ලකුණු කල මිලට වඩා අඩු මිලකට අලෙවි කිරීමේදී ලබා දෙන වාසිය හඳුන් වන නම කුමක්ද?

(ii) ලකුණුකල මිලට වඩා අඩුවෙන් භාණ්ඩ අලෙවි කිරීමෙන් වෙළෙන්දාට අත්වන වාසි 2ක් ලියන්න.

(iii) රු.45000 ක් වටිනා ගෘහ භාණ්ඩ කට්ටලයක් මිලදී ගන්නා පවිත්‍රාට ගෙවීමට සිදුවන මුදල කොපමණද?

(b) දසුන් ඔහුට අයිති ඉඩමක් විකිණීම සඳහා තැරැව් කරුවකුගේ සහය ලබාගත්තේය. තැරැව්කරු ඉඩමේ වටිනාකමින් 3% ක් තැරැව් ගාස්තු ලෙස අයකරයි. ඉඩම විකිණීමෙන් තැරැව් ගාස්තු ලෙස රු. 24000/= ක් ගෙවීමට දසුන්ට සිදුවිය.

www.mathsland.org

(i) ඉඩම අලෙවිකල මුදල කීයද?

(ii) ඉඩම විකිණීමෙන් දසුන්ට හිමිවන මුදල කොපමණද?

(iii) දසුන් ඉඩම විකිණීමෙන් ලැබූ මුදලින් රු.194 000 ක් යොදා යතුරු පැදියක් මිලදීගැනීමට අදහස් කරයි. යතුරු පැදිය මිලදී ගැනීමට යෙදූ මුදල ඉඩම විකිණීමෙන් ලැබූ මුදලින් කවර ප්‍රතිශතයක්ද?

02\. 4,9,14,19 ....

(a) (i) මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය සොයන්න.

(ii) 20 වෙනි පදය කීයද?

(iii) 49 ලැබෙනුයේ මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ කී වෙනි පදයෙන් ද?

(b) (i) $1110 + 1010_{දෙක}$ සුළුකරන්න

(ii) එය දශමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

03. a. සුළු කරන්න.

$$\left(4\frac{1}{5}+1\frac{2}{3}\right)\div 2\frac{1}{5}$$

b. පියකු තම පුතුට ඉඩමකින් $\frac{1}{2}$ ක්ද දියණියන් දෙදෙනාට ඉතිරියෙන් $\frac{2}{3}$ ක්ද බෙදා දුන්නේය. පුතා තමන්ට ලැබුන ඉඩම් කොටසින් $\frac{1}{4}$ අලෙවි කලහ.

(i) දියණියකට ලැබුන ඉඩම් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කුමන භාගයක්ද?

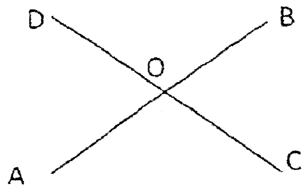
(ii) පුතා අලෙවි කල ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ ප්‍රමාණයක්ද?

(iii) ඉඩම බෙදාදීමෙන් පසු පියාට ඉතිරි වූ ප්‍රමාණය කොපමණද?

www.mathsland.org

04. AB හා CD රේඛා O හි ඡේදනය වී ඇත.

ඒ අසුරින් පහත හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.



(a) (i) $A\hat{O}C + B\hat{O}C =$ ....(AOB සරල රේඛවක් මත පිහිටි)

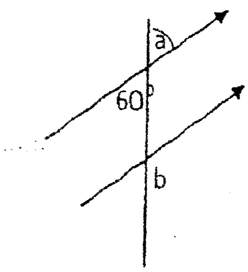
(ii) $B\hat{O}C +$ .... $= 180^0$ (COD සරල රේඛවක් මත පිහිටි කෝණ බද්ධ කෝණ)

$A\hat{O}C + B\hat{O}C = B\hat{O}C + B\hat{O}D$ (ප්‍රත්‍යක්ෂඇසුරින්)

(iii) $A\hat{O}C + B\hat{O}C - B\hat{O}C = B\hat{O}C + B\hat{O}D -$ .... (..................)

(b) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් a හා b

කෝණවල අගය සොයන්න.



05. (a) සුළු කරන්න.

(i)

l	ml
7	350
+2	700

(ii)

l	ml
16	400
- 7	530

(ii) උත්සවයක සංග්‍රහ කිරීම සඳහා පළතුරු බීම $7l$ 650 ml සාදන ලදී. ඉන් $4l$ 350 ml සංග්‍රහ කටයුතු සඳහා ගත්තේ නම් ඉතිරි බීම ප්‍රමාණය කොපමණද?

(b) දිග 20cm ද පළල 10cm ද උස 10 cm ද වන ඝනකාභ හැඩැති වීදුරු භාජනයක පාසල් විද්‍යාගාරයේ රසායන ද්‍රව්‍යයක් පුරවා ඇත. එක්තරා දිනක පරීක්ෂණයක් සඳහා ඉන් $\frac{1}{4}$ ක් භාවිතයට ගන්නා ලදී.

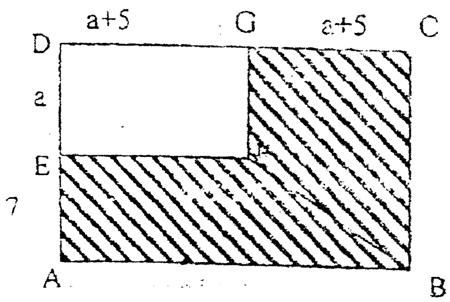
(i) භාජනයේ ධාරිතාව ඝන සෙන්ටිමීටර් කීයද?

www.mathsland.org

(ii) භාජනයේ ධාරිතාව මිලි ලීටර් කීයද?

(iii) පරීක්ෂණයෙන් ඉතිරි වූ රසායන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය කොපමණද?

06. (a) ABCD හා DEFG යන සෘජුකෝණාස්‍රවලදී ඇති තොරතුරු අනුව පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) ABCD සෘජු කෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා විජීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩ නගන්න.

(ii) DEFG සෘජු කෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා විජීය ප්‍රකාශයක් ගොඩ නගන්න.

(iii) අඳුරුකල කොටසේ වර්ගඵලය සඳහා විජීය ප්‍රකාශයක් ලබා ගන්න.

(iv) a = 2 නම් අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

(b) සාධක පිළිබඳ දැනුම භාවිතයෙන් සුළුකරන්න.

$107^2 - 7^2$