ඇඹිලිපිටිය අධ්‍යාපන කලාපය

Embilipitiya Educational Zone

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019
First Term Test - 2019

08 ශ්‍රේණිය
Grade 08

ගණිතය - I
Mathematics - I

පැය දෙකයි
Two hours

සැලකිය යුතුයි.

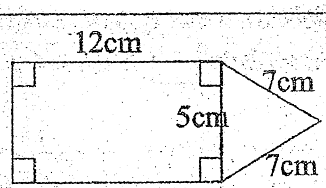
- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

---

01. $1, 4, 9, 16, \ldots\ldots\ldots, \ldots\ldots\ldots$ මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

---

02. දී ඇති රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



---

03. $5 + 2(x - 2)$ සුළු කරන්න.

---

www.mathsland.org

04. 6t 6kg කිලෝග්‍රෑම් වලින් ලියා දක්වන්න.

---

05. ප්ලේටෝ කැට දෙකක් නම් කරන්න.

---

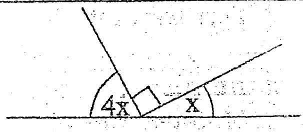
06. සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

$5x - 5$

07. බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියා දක්වන්න.

$(5x)^3$

08. x හි අගය සොයන්න.



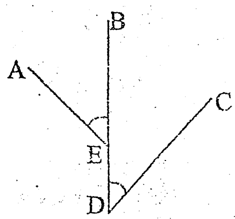
09. සුළු කරන්න. $(+5) - (+4)$

www.mathsland.org

10. හිස්තැන් සඳහා සුදුසු අගය සොයන්න.

$8x + 12y = \square \times 2x + 4 \times 3y = \square (2x + 3y)$

11. දී ඇති රූපයේ $A\hat{E}B$ හා $B\hat{D}C$ බද්ධ කෝණ යුගලයක් වේ ද? නොවේ ද? හේතු දක්වන්න.



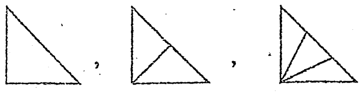
12. 8xm, 4xy , 2x හි මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

13. 88^0 හි පරිපූරක කෝණය කුමක් ද?

14. $\sqrt{3^2 \times 5^2}$ අගය සොයන්න.

15. පරිමිතිය 36cm වූ සමපාද ත්‍රිකෝණයක පාදයක දිග සොයන්න.

16. පහත දැක්වෙන රටාවට අනුව ඊළඟ රූපයට ඇතුළත් මුළු ත්‍රිකෝණ ගණන ලියන්න.



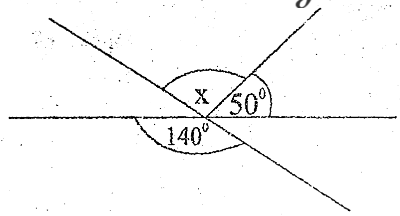
, , , ...

17. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක දිග එහි පළල මෙන් දෙගුණයකට වඩා 3 ක් අඩු ය. පළල x නම් එහි දිග වීජීය ප්‍රකාශයකින් දක්වන්න.

18. සහල් පැටවූ ලොරියක ස්කන්ධය 7t කි. ලොරියේ පමණක් ස්කන්ධය 1t 350kg කි. සහල් තොගයේ ස්කන්ධය සොයන්න.

www.mathsland.org

19. x හි අගය සොයන්න.



20. පහත සඳහන් හිස්තැන් සඳහා <, > යන අසමානතා ලකුණු අතරින් සුදුසු අසමානතා ලකුණ යොදන්න.

$(-1)^4$ .... $(-1)^5$

II කොටස

සැලකිය යුතුයි.

* **ප්‍රශ්න 5 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

---

01. (a) (i) අගය සොයන්න. $\dfrac{(+3)\ \text{x}\ (-4)}{(+6)}$ (ලකුණු 2)

(ii) සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතයෙන් අගය සොයන්න
$(+2) - (+4)$ (ලකුණු 3)

(b) (i) සුළු කරන්න.
$5x - 3 - 2x + 5$ (ලකුණු 2)

(ii) සුළු කරන්න.
$2 + 3(x + 2) - 1$ (ලකුණු 2)

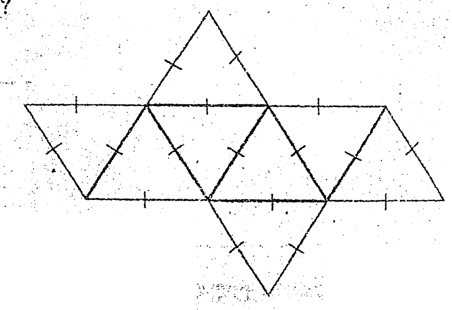
(iii) $a = 4, b = -1, c = 1$, නම් පහත ප්‍රකාශයේ අගය සොයන්න..
$a - 3b - 2c^2$ (ලකුණු 3)

---

www.mathsland.org

02. (a) (i) සවිධි චතුස්තලයක් සකස් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා පතරමක් අඳින්න. (ලකුණු 2)

(ii) පහත දී ඇති රූපයේ දක්වෙන පතරම භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුව කුමක් ද? (ලකුණු 2)



(iii) ඉහත ඝන වස්තුවේ ඇති දාර ගණන, මුහුණත් ගණන හා ශීර්ෂ ගණන වෙන වෙන ම ලියන්න. (ලකුණු 3)

(iv) ඔයිලර් සම්බන්ධතාවය ලියා ඒ ඇසුරින් , දාර 25 ක් ද ශීර්ෂ 12 ක් ද ඇති ඝන වස්තුවේ මුහුණත් ගණන සොයන්න. (ලකුණු 3)

(b) රුපියල් 10 බැගින් වූ පෑන් x ප්‍රමාණයක් සහ රුපියල් 8 බැගින් වූ පැන්සල් y ප්‍රමාණයක් මිලට ගැනීමට වැයවන මුදල වීජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න. (ලකුණු 2)

---

03. (a) (i) $\sqrt{64}$ හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 2)

(ii) $\sqrt{196}$ ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් අගය සොයන්න. (ලකුණු 3)

(iii) වර්ගඵලය 72m^2 වූ ඍජුකෝණාස්‍රාකාර පංති කාමරයක වර්ගඵලය මෙන් දෙගුණයක වර්ගඵලයක් සහිත සමචතුරස්‍රාකාර පංති කාමරයක පැත්තක දිග කොපමණ ද? (ලකුණු 3)

(b) (i) ආරෝහණ පිළිවෙළට සකස් කර ලියන්න.
$5^3, (-5)^3, (1)^5, (-2)^2$ (ලකුණු 2)

(ii) අගය සොයන්න.
$(-4)^2 \times 2^3$ (ලකුණු 2)

04. (a) 1 , 3 , 5 , 7 , 9 , ... , ... යන සංඛ්‍යා රටාවේ,

(i) සාධාරණ පදය ලියන්න. (ලකුණු 1)

(ii) ඒ ඇසුරින් 10 වන පද සොයන්න. (ලකුණු 2)

(iii) ඉහත සංඛ්‍යා රටාවේ 99 වන්නේ කීවෙනි පදය ද? (ලකුණු 2)

(b) සුජිත් ගණිතය ප්‍රශ්නෝත්තර පොතක් මිලට ගැනීම සඳහා මුදල් එකතු කරනු ලබන්නේ පළමු දිනයේ රුපියල් 2 ක් ද, දෙවන දිනයේ රුපියල් 4 ක් ද, තුන්වන දිනයේ රුපියල් 6 ක්ද, ආදී වශයෙනි.

(i) සුජිත් මුල් දින 5 තුළ මුදල් එකතු කරන ප්‍රමාණ ඇතුළත් සංඛ්‍යා රටාව ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 2)

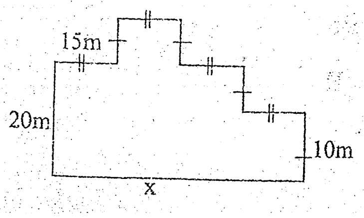
(ii) එම සංඛ්‍යා රටාවට අයත් පොදු පදය ලියන්න. (ලකුණු 2)

(iii) සුජිත්ට අවශ්‍ය සම්පූර්ණ මුදල ඔහු රුපියල් 60 ක් එකතු කරන දිනය වන විට සම්පූර්ණ වී තිබිණි. ඔහු පොත මිල දී ගැනීම සඳහා දින කීයක් මුදල් එකතු කරනු ලැබුවේ ද? (ලකුණු 3)

---

05. (a) (i) පාදයක දිග 12cm වූ සමපාද ත්‍රිකෝණයක පරිමිතියට සමාන පරිමිතියක් ඇති සමචතුරස්‍රයක පැත්තක දිග සොයන්න. (ලකුණු 2)

(ii) පහත දී ඇත්තේ උද්‍යානයක බිම් සැකැස්මකි.



(අ) x හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 1)

(ආ) මුළු රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. (ලකුණු 2)

(ඇ) මෙහි උද්‍යානය වටා කම්බි පොටවල් 5 ක් ගැසීම සඳහා 900m ක් ප්‍රමාණවත් බව උද්‍යාන හිමියා පවසයි. ඒ සඳහා අවශ්‍ය කම්බි ප්‍රමාණය සොයා එහි සත්‍ය අසත්‍යතාවය හේතු සහිතව පෙන්වන්න. (ලකුණු 3)

(b) අගය සොයන්න.

(i) $(-5) \times (+4)$ (ii) $(-3.5) + (-2.5)$

(iii) $(-8) \div (+2)$ (iv) $(-3) \times (+2) \times (-1)$ (ලකුණු 4)

---

06. (a) (i) සුළු කරන්න.

5t 130kg + 3t 995kg (ලකුණු 1)

www.mathsland.org

(ii) මෝටර් රථ ප්‍රවාහනය කරන වාහනයක ස්කන්ධය 2t 200kg වේ. එම වාහනය මගින් 1t 400kg බැගින් ස්කන්ධය සහිත මෝටර් රථ 10 ක් ප්‍රවාහනය කරයි.

(අ) මෝටර් රථ 10 හි මුළු ස්කන්ධය කීය ද? (ලකුණු 2)

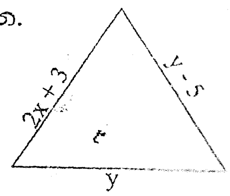
(ආ) මෝටර් රථ 10 සමඟ වාහනයේ මුළු ස්කන්ධය සොයන්න. (ලකුණු 2)

(b) (i) පහත එක් එක් වීජීය ප්‍රකාශන සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

(අ) $3x + 6$ (ලකුණු 1)

(ආ) $5a - 10ab - 15ac$ (ලකුණු 2)

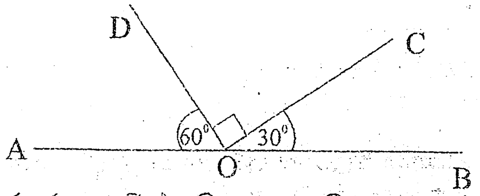
(ii) දී ඇති ත්‍රිකෝණයේ මිනුම් ඇසුරින් එහි පරිමිතිය වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලෙස ගොඩනගා සුළු කරන්න. (ලකුණු 2)



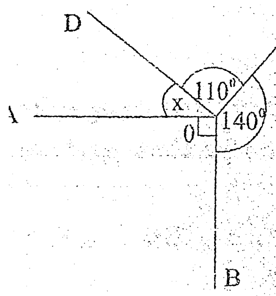
(iii) ඉහත ලැබුණු ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න. (ලකුණු 2)

07. (a) (i) 70^0 හි අනුපූරකය කීයද? (ලකුණු 1)

(ii) දී ඇති රූපයේ ලකුණු කර ඇති තොරතුරු අනුව අනුපූරක කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න. (ලකුණු 2)

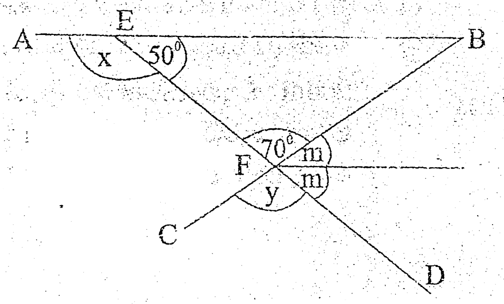


(iii) දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් x හි අගය සෙවීම සඳහා ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගා x හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 3)



www.mathsland.org

(iv) පහත දී ඇති රූපයේ x , y හා m හි අගය සොයන්න. (ලකුණු 4)



(b) $(2x)^3 = ... \times x^3$

$= .... x^3$ හිස්තැන් සඳහා සුදුසු අගයන් ලියන්න. (ලකුණු 2)