කො/දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2018 (මාර්තු)

ගණිතය - I

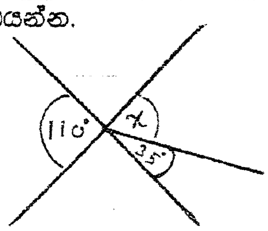
9 ශ්‍රේණිය | කාලය පැය $1\frac{1}{2}$ යි

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.

01 1 , 4 , 9 , ... මෙම සංඛ්‍යා රටාවේ මීළඟ පද 02 ලියන්න.

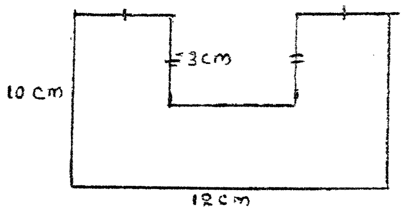
02 ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් 324 හි වර්ගමූලය සොයන්න.

03 X හි අගය සොයන්න.



www.mathsland.org

04 පරිමිතිය සොයන්න.



05 සුදුසු නිඛිල යොදා හිස්තැන් පුරවන්න.

$$\frac{\square \; X \, -6}{+3 \; X \; \square} = -3$$

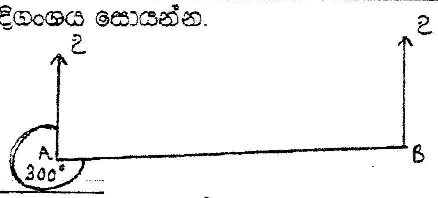
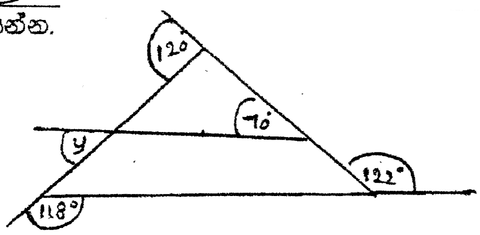
06 $6ab - 8ab^2 + 12ac$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

07 [illegible]යක මුහුණත් ගණන 20 කි,

i. දාර ගණන

ii. ශීර්ෂ ගණන සොයන්න.

08 -5 කාල කලාපයේ පිහිටි රටක වේලාව ප.ව. 1.00 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න. (ශ්‍රී ලංකාව $+5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයේ පිහිටා ඇත.)

09	$\frac{3}{2} \times \frac{1}{4}$ න් $\frac{1}{2}$ අගය සොයන්න.
10	5.32 X 2.5 අගය සොයන්න.
11	$P^2 - 7P + 12$ වර්ගජ ප්‍රකාශනය සාධක වෙන්කරන්න.
12	පුද්ගලයෙකු ඉඩමක් මිලදී ගැනීමේදී 3% ක කොමිස් මුදලක් ගෙවයි. ඒ අනුව ඔහු කොමිස් මුදල ලෙස ගෙවූ මුදල රු. 48000 ක් නම් ඉඩම ගත් මිල සොයන්න.
13	$(-2)^4, (-2)^5, (-1)^4, (-1)^5$ ආරෝහණ පිළිවෙලට සකස් කරන්න.
14	හිස්තැන් පුරවන්න. 10t 50kg = ... kg
15	$(2p)^3 \times (3p)^3$ සුළු කරන්න.
16	B සිට A හි දිගංශය සොයන්න. 
17	y හි අගය සොයන්න. 
18	සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදය $T_n = \frac{n(n+1)}{2}$ මගින් දෙනු ලැබේ. එම සංඛ්‍යා රටාවේ (n + 1) වන පදය සොයන්න.
19	a = 3 , b = (-2) වන විට $\frac{a}{2} - \frac{b}{3}$ හි අගය සොයන්න.
20	$9x^2 - 1$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

www.mathsland.org

2 - කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01) a) ගෘහ භාණ්ඩ නිෂ්පාදකයෙක් අල්මාරියක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා රුපියල් 17000 ක් වැය කරයි. නිෂ්පාදකයා එය රු. 25000 කට අතරමැදියෙකුට විකුණන අතර ඔහු එය 15% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් සහිතව තවත් ගෘහභාණ්ඩ වෙළෙන්දකුට විකුණන අතර එම වෙළෙන්දා එය 15% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් සහිතව පාරිභෝගිකයෙකුට විකුණයි.

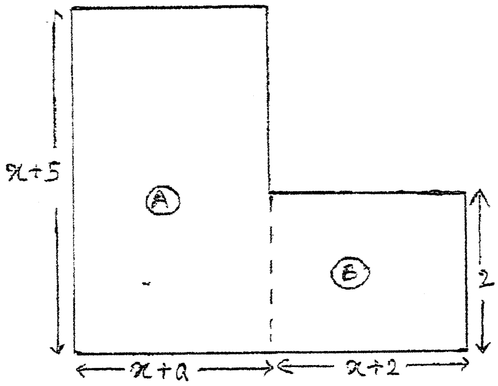
i. නිෂ්පාදකයා ලබන ලාභය කොපමණද ?

ii. නිෂ්පාදකයා ලබන ලාභ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

iii. අල්මාරිය මිලදී ගැනීමේදී පාරිභෝගිකයාට ගෙවීමට සිදුවන මුදල සොයන්න.

iv. වඩා වැඩි ලාභයක් ලබන්නේ අතරමැදියා ද නැතිනම් ගෘහභාණ්ඩ වෙළෙන්දා ද යන්න හේතු සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

02) රූපයේ දැක්වෙනුයේ එක්තරා ගොඩනැගිල්ලක භූමි සැලැස්මකි. එහි



www.mathsland.org

i. A මගින් දැක්වෙන කොටසෙහි වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා එය සුළු කරන්න.

ii. B මගින් දැක්වෙන කොටසෙහි වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා සුළු කරන්න.

iii. මුළු ඉඩමෙහි වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් (i) හා (ii) කොටස් ඇසුරෙන් ලබාගන්න.

iv. $a = -2$ වන විට, ඉඩමෙහි මුළු වර්ගඵලය $x^2 + 5x - 6$ වන බව පෙන්වන්න.

03)

i. ඉඩමකින් 2/5 ක භූමි ප්‍රමාණයක බුලත් වවා ඇත්නම් ඉතිරි භූමි ප්‍රමාණය කොපමණද ?

ii. ඉතිරි භූමි ප්‍රමාණයෙන් 1/2 ක කෙසෙල් වගා කර ඇත්නම් කෙසෙල් වගාකර ඇති භූමි ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක්ද ?

iii. බුලත් හා කෙසෙල් වගාකල ඉඩ ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කුමන භාගයක්ද ?

iv. වගා නොකළ භූමි ප්‍රමාණය හෙක්ටයාර් 9 නම්, මුළු ඉඩමේ භූමි ප්‍රමාණය කොපමණද ?

v. $\dfrac{2\frac{1}{4} + \frac{3}{4}}{\frac{1}{3}} \div 9$ සුළු කරන්න.

04) පාසල් සරඹ සඳහා ළමුන් පෙළ ගස්වනු ලැබුවේ මුල්ම පේලියේ ළමුන් 9 ක් ද දෙවන පේළියේ ළමුන් 12 ක් ද තුන්වන පේළියේ ළමුන් 15 ක් ද වන ලෙස රටාවකටය. එලෙසම එම රටාවට පේලි 20 ක් සාදා තිබුණි.

i. මෙම රටාවේ මුල් පේලි පහෙහි සිටින මුළු ළමුන් ගණන සොයන්න.

ii. n වන පේලියේ සිටින ළමුන් ගණන සඳහා සාධාරණ පදය (T_n) සොයන්න.

iii. 20 වන පේලියේ සිටින ළමුන් ගණන සොයන්න.

iv. ළමුන් 36 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත වන්නේ කීවෙනි පේලියේද?

v. ළමුන් 72 දෙනෙකුගෙන් සමන්විත පේළියක් ඉහත සරඹ සංදර්ශනය තුළ නොමැති බව පෙන්වන්න.

05)

www.mathsland.org

a) $408_{\text{දහය}}$ ද්විමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

b) පහත දැක්වෙන ද්විමය සංඛ්‍යා දශමය සංඛ්‍යා බවට හරවන්න.

i. $10101011_{\text{දෙක}}$

ii. $111010_{\text{දෙක}}$

c) සුළු කරන්න.

i. $100111_{\text{දෙක}} + 100111_{\text{දෙක}} + 11_{\text{දෙක}} =$ ....

ii. $110011_{\text{දෙක}} - 1100_{\text{දෙක}} - 111_{\text{දෙක}} =$ ....