



කො/දේවී මාලිකා විද්‍යාලය - කොළඹ
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2018 (මාර්තු)

ගණිතය - I

9 ගැනීමිය

කාලය පැය 1^{1/2} දි

- ප්‍රශ්න සියලුම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සඳහන්න.

01	1, 4, 9, මෙම සංඛ්‍යා රිටාවේ පිළිග පදා 02 ලියන්න.
02	ප්‍රථමක සාධක භාවිතයෙන් 324 කි වර්ගමුලය සොයන්න.
03	X ති අය සොයන්න.
04	පරිමිතිය සොයන්න.
05	සුදුසු කිහිප ගොදා හිස්තැන් පුරුවන්න. $\frac{X-6}{+3 X \square} = -3$
06	$6ab - 8ab^2 + 12ac$ සාධක දෙකක ගණිතයක් ලෙස ලියන්න.
07	විෂයයෙහි මූල්‍යන්තර ගණන 20 කි, i. දුර ගණන ii. හිරිපිළි ගණන සොයන්න.
08	-5 කාල කළුපයේ පිහිටි රික වේලුව ප.ව. 1.00 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලුව සොයන්න. (ශ්‍රී ලංකාව +5 $\frac{1}{2}$ කාල කළුපයේ පිහිටි ඇත.)

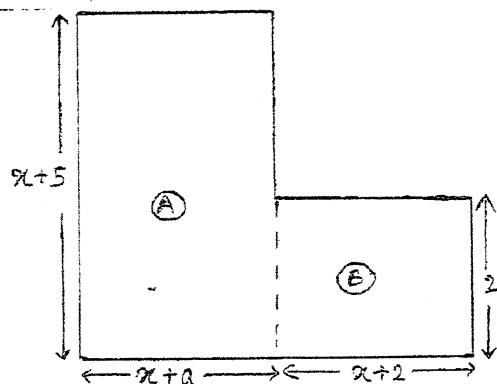
09	$\frac{3}{2} \times \frac{1}{4}$ හෝ $\frac{1}{2}$ අය සොයන්න.
10	5.32 X 2.5 අය සොයන්න.
11	$P^2 - 7P + 12$ වර්ග ප්‍රකාශනය පාඨක වෙන්කරන්න.
12	පුද්ගලයෙහු ඕවමක් මිලදී ගැනීමේදී 3% ක කොමිස් මුදලක් ගෙවයි. ඒ අනුව ඔහු කොමිස් මුදල ලෙස ගෙවූ මුදල රු. 43000 ක් නම් ඉඩම ගත් මිල සොයන්න.
13	$(-2)^4, (-2)^5, (-1)^4, (-1)^5$ පාරෝනන පිළිවෙළට සකස් කරන්න.
14	මිස්තැන් පුරවන්න. $10t 50kg = \dots \dots \dots kg$
15	$(2p)^3 \times (3p)^3$ පුළු කරන්න.
16	B සිට A ති දිගෘය සොයන්න.
17	y හි අය සොයන්න.
18	සංඛ්‍යා රටාවක පොදු පදාය $T_n = \frac{n(n+1)}{2}$ මගින් දෙනු ලැබේ. වම සංඛ්‍යා රටාවේ $(n+1)$ වන පදාය සොයන්න:
19	$a = 3, b = (-2)$ වන එව සිට $\frac{a}{2} - \frac{b}{3}$ හි අය සොයන්න.
20	$9x^2 - 1$ පාඨක දෙකක ගණනයක් ලෙස දක්වන්න.

- ප්‍රශන සියලුම පිළිතුරු සපයන්න.

01) a) ගහ හාන්ච නිෂ්පාදකයෙක් අල්මාරයක් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා රැකියා මේ විය කරයි. නිෂ්පාදකය විය රු. 25000 කට අතරමැදියෙකුට විකුණු අතර ඔහු විය 15% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් සහිතව තවත් ගෘහනාණ්ඩ වෙළෙන්දුකුට විකුණු අතර විම වෙළෙන්දු විය 15% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් සහිතව පාර්ශ්වීකයෙකුට විකුණුයි.

- නිෂ්පාදකය ලබන ලාභය කොපම්පූද ?
- නිෂ්පාදකය ලබන ලාභ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.
- අල්මාරය මිලදී ගැනීමේදී පාර්ශ්වීකයාට ගෙවීමට සිදුවින මුදල කොයන්න.
- වතා වැඩි ලාභයක් ලබන්නේ අතරමැදිය ද නැතිනම් ගෘහනාණ්ඩ වෙළෙන්දු ද යන්න සහිතව පැනවැළුම් කරන්න.

02) රුපයේ උක්වෙනුයේ වික්තරා ගොඩනැගිල්ලක තුම් සැලැස්මකි. විඛ



- A මිනින් දැක්වෙන කොටසේ වර්ගලිලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා විය සුළු කරන්න.
- B මිනින් දැක්වෙන කොටසේ වර්ගලිලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා සුළු කරන්න.
- මුළු ඉඩමෙහි වර්ගලිලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් (i) හා (ii) කොටස් ඇඟුරෙන් ලබාගන්න.
- $a = -2$ වන විට, ඉඩමෙහි මුළු වර්ගලිලය $x^2 + 5x - 6$ වන බව පෙන්වන්න.

03)

- ඉඩමින් $2/5$ ක තුම් ප්‍රමාණයක වුලත් වවා ඇත්තම් ඉතිරි තුම් ප්‍රමාණය කොපම්පූද ?
- ඉතිරි තුම් ප්‍රමාණයෙන් $1/2$ ක කෙසේල් වගා කර ඇත්තම් කෙසේල් වගාකර ඇති තුම් ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර හායන්ද ?
- වුලත් හා කෙසේල් වගාකු ඉඩ ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කුමන හායන්ද ?
- වගා නොකළ තුම් ප්‍රමාණය හෙක්වයා ඕ තම්, මුළු ඉඩමේ තුම් ප්‍රමාණය කොපම්පූද ?

$$\frac{2 \frac{1}{4} + \frac{3}{4}}{\frac{1}{3}} \div 9 \quad \text{සුළු කරන්න.}$$

04) පාසල් සරඟ සඳහා ලමුන් පෙළ ගස්වනු ලබවේ මූල්‍ය පේලියේ පැමුන් 9 ක් ද දෙවන පේලියේ පැමුන් 12 ක් ද ඇත්ති පේලියේ පැමුන් 15 ක් ද වන ලෙස රාවකටිය. විලෝකම එම රාවට පේලි 20 ස් සාලු නිවුති.

- මෙම රාවවේ මූල්‍ය පේලි පහෙනි සිරින මුළු ලමුන් ගණන සොයන්න.
- g වන පේලියේ සිරින ලමුන් ගණන සඳහා සාධාරණ පදාය (Tg) සොයන්න.
- 20 වන පේලියේ සිරින ලමුන් ගණන සොයන්න.
- ලමුන් 36 දෙනෙකුගෙන් සම්ංඝිත වන්නේ ඩීවෙනි පේලියේදා?
- ලමුන් 72 දෙනෙකුගෙන් සම්ංඝිත උගත සරඟ සංදර්භනය තුළ තොමැරි බව පෙන්වන්න.

05)

- 408 දා, දේවිමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.
- පහත ප්‍රක්ෂේප දේවිමය සංඛ්‍යා දායාමය සංඛ්‍යා එවට හරවන්න.

- $10101011_{\text{දා}}$
- $111010_{\text{දා}}$

- සුළු කරන්න.

- $100111_{\text{දා}} + 100111_{\text{දා}} + 11_{\text{දා}} = \dots\dots\dots\dots\dots$
- $110011_{\text{දා}} - 1100_{\text{දා}} - 111_{\text{දා}} = \dots\dots\dots\dots\dots$