

මූලික පිරිවෙන් වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය 2013

2 වසර.

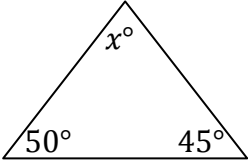
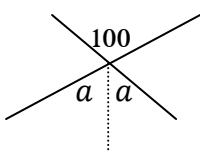
ගණිතය

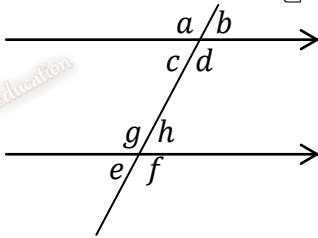
කාලය පෑ 02යි.

1 කොටසේ ප්‍රශ්න සියල්ලට ම ද, 11 කොටසින් ප්‍රශ්න හයකට ද, පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1 කොටස.

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. (ලකුණු $2 \times 20 = 40$ යි)

<p>01. $(+5) - (-4)$ සුළු කරන්න.</p>	<p>02. $6.36 \div 3$ අගය සොයන්න.</p>
<p>03. x හි අගය සොයන්න.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>04. $x^{10} \div x^4$ සුළු කරන්න.</p>
<p>05. $x = -3$ විට $(2x - 1)$ හි අගය සොයන්න.</p>	<p>06. 30° ක කෝණයක් කෝණ මානය භාවිතයෙන් අඳින්න.</p>
<p>07. $3.5m$ සෙන්ටි මීටරවලින් ලියන්න.</p>	<p>08. වරහන් ඉවත් කරන්න. $2(x + 3)$</p>
<p>09. ඇමරිකන් ඩොලර් 1 ක් රුපියල් 105ක් නම් ඇමරිකන් ඩොලර් 15ක වටිනාකම රුපියල්වලින් සොයන්න.</p>	<p>10. 15, 12 යන සංඛ්‍යාවල කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.</p>
<p>11. a° හි අගය සොයන්න.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>12. 3, 15, 6, 8, 5, 4, 9 යන සංඛ්‍යාවල මධ්‍යස්ථය සොයන්න.</p>

13. මිනිසුන් 8 දෙනෙක් දින 6ක් තුළ කළ වැඩක මිනිස් දින ගණන සොයන්න.	14. $a^2 - ax$ සාධක සොයන්න.
15. සමාන්තරාස්‍රයක ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.	16. $3x + 4 = 16$ විසඳන්න.
17. භාණ්ඩයක් රුපියල් 1500කට ගෙන රුපියල් 1800කට විකිණීමෙන් ලැබෙන ලාභය සොයන්න.	18. පහත රූපයේ ඒකාන්තර කෝණ යුගලක් නම් කරන්න. 
19. සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය 90cm^2 වේ. එහි දිග 15cm නම් පළල සොයන්න.	20. $\sqrt{121}$ හි අගය සොයන්න.

11 කොටස

(ප්‍රශ්න හයකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ලකුණු $10 \times 6 = 60$ යි)

01.

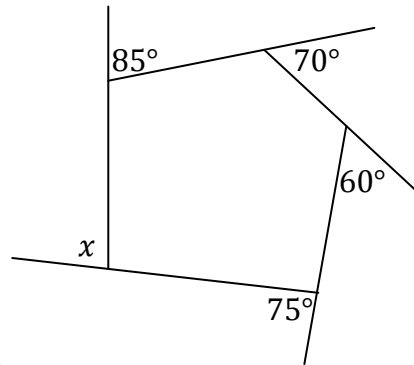
- 5^3 හි අගය සොයන්න.
- x^4 ප්‍රසාරණය කර ලියන්න.
- $\frac{x^7 \times x^{-2}}{x^2}$ සුළු කරන්න.
- $x = 3$ හා $y = 2$ නම් $xy - 1$ හි අගය සොයන්න.

02.

- $\frac{3}{5}$ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.
- ලකුණු 20ක් දෙන ප්‍රශ්න පත්‍රයකින් ශිෂ්‍යයෙක් ලකුණු 12ක් ලබාගත්තේය. ඔහු ලබාගත් ලකුණු ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.
- එක්තරා පන්සලක විදුලි බිල රුපියල් 2200කි. එය 8% කින් වැඩි විය.
 - වැඩි වූ මුදල කීය ද?
 - වැඩි වූ පසු නව විදුලි බිල කීය ද?

03.

- i. පංචාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණවල එකතුව සොයන්න.
- ii. පංචාස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ හතරක් $125^\circ, 105^\circ, 100^\circ, 120^\circ$ වේ. ඉතිරි කෝණයේ අගය සොයන්න.
- iii. පහත දී ඇති රූපයේ x හි අගය සොයන්න.



- 04. i. 12, 9, 10, 7, 8, 13, 15, 7, 11 මෙම අය ගණන්වල
 - a. මාතය
 - b. මධ්‍යස්ථය
 - c. මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

ii. පොල් ගස් 10කින් කැඩූ පොල් ගෙඩි සංඛ්‍යා පහත වගුවේ දැක්වේ.

පොල් ගෙඩි සංඛ්‍යාව (x)	ගස් ගණන (f)	fx
12	2	.....
14	3	.....
15	4	.....
18	1	.....
	10	.....

- a. දී ඇති වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.
- b. ගසකින් කැඩූ පොල් ගෙඩි ගණනේ මධ්‍යන්‍යය සොයන්න.

05.

i. $y = 2x$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

x	0	1	2	3	4
y	0	.....	4	.....	8

- ii. ඉහත ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.
- iii. $y = 2x$ සරල රේඛාවේ අනුක්‍රමණය ලියන්න.

06.

- i. දිග 15cm හා පළල 12cm වන සෘජුකෝණාස්‍රයක පරිමිතිය සොයන්න.
- ii. එම සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- iii. සමචතුරස්‍රයක වර්ගඵලය 81cm^2 වේ එහි පැත්තක දිග සොයන්න.

07.

i. $\frac{3}{5} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ සුළු කරන්න.

ii. කිසියම් මුදලකින් $\frac{2}{7}$ ක් වියදම් කළ පසු ඉතිරි මුදල රුපියල් 3500ක් වේ. එම මුළු මුදල සොයන්න.

iii. කම්බි කුරු කැබැල්ලක දිග 0.25m වේ. එවැනි කම්බි කුරු කැබලි 12ක දිග සොයන්න.

08. පහත දැක්වෙන්නේ බිල්පතකි. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රමාණය	වර්ගය	ඒකකයක මිල රු ශත	මුදල රු ශත
2kg	පරිප්පු	130.00	.....
.....	කඩල	210.00	105.00
$1\frac{1}{2}l$	පොල් තෙල්	200.00	.....
250g	රතු එෆුනු	.....	45.00
		

- i. පරිප්පු ගැනීමට වැය වූ මුදල කීය ද?
- ii. මිල දී ගත් කඩල ප්‍රමාණය කොපමණ ද?
- iii. පොල් තෙල් ගැනීමට වැය වූ මුදල කීය ද?
- iv. රතු එෆුනු 1kgක මිල කීය ද?
- v. මෙම ද්‍රව්‍ය මිල දී ගැනීමට ගිය නිමල් අත තිබුණේ රුපියල් 500 ක් නම් කඩ හිමියාට ඔහු කොපමණ මුදලක් ණය වී ද?