ප්‍රශ්න පත්‍ර සඳහා පිවිසෙන්න.
http://iscolee.blogspot.com/

NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA

නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

NALANDA COLLEGE – COLOMBO 10

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2020

ගණිතය

09 ශ්‍රේණිය **කාලය : පැය 02**

NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA NALANDA VIDYALAYA

නම : .... පන්තිය : .... විභාග අංකය :......................

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

(1) සුළු කරන්න. $1.73 + 17.73 =$

(2) සාධක සොයන්න. $x - ay - ax + y$

(3) සුළු කරන්න. $101101_{\text{දෙක}} + 1101_{\text{දෙක}}$

(4) සාධක වෙන් කරන්න. $4a^2 - 1$

(5) $101011_{\text{දෙක}}$ දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට පත් කරන්න.

(6) $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2$ ප්‍රසාරණය කරන්න.

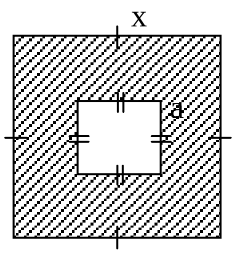
(7) රු 5000/= කට ගත් භාණ්ඩයක් රු 5250/= කට විකුණනු ලබයි නම් ලාභ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

(8) පොදු පදය $3n + 1$ වන සංඛ්‍යා රටාවක 25 වන පදය කීයද?

(9) සුළු කරන්න. $\left(\frac{1}{4}+\frac{2}{3}\right)$ න් $\frac{3}{4}$

(10) 100, 95, 90, 85 ………….. යන සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය කුමක් ද?

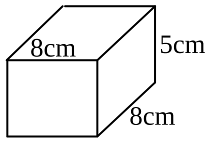
(11)



i) අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය කොපමණ ද?

ii) එහි සාධක වෙන් කරන්න.

(12) 23 ද්වීමය සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

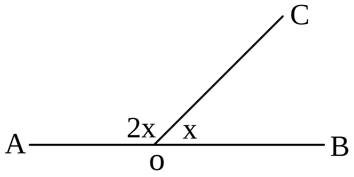
(13) 

i) මෙම ඝණකාභාකාර බඳුනේ පරිමාව සොයන්න.

ii) එය ml කොපමණ ද?

---

(14) AB සරල රේඛාවක් නම් x හි අගය සොයන්න.



---

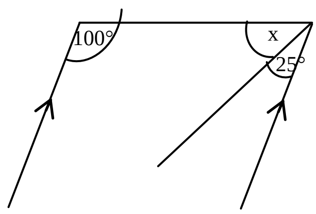
(15) දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 5m, 3m, 1m වන ටැංකියක ධාරිතාව ලීටර වලින් සොයන්න.

---

(16) සාධක සොයන්න. $a^2 - a - 12$

---

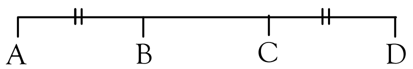
(17) x හි අගය සොයන්න.



(18) රු 5,000,000 කට විකුණන ඉඩමකට 2% ක කොමිස් මුදලක් තැරැව්කරුවකුට ලැබෙයි නම් ලැබෙන කොමිස් මුදල සොයන්න.

(19) කමල් ඔහුගේ වැටුපෙන් $\frac{2}{5}$ ක් වන රු 12,000 ක් ආහාර සඳහා මසකට වැය කරයි. ඔහුගේ මාසික වැටුප කොපමණ ද?

(20) හිස්තැන් පුරවන්න.



AB = CD (දත්ත)

AB + ……… = CD + BC (……….)

AC = BD

(ල. 2 x 20 = 40)

II කොටස

- **පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

(1) a) බයිසිකලයක මිල රු 3000/= කි
1) මිල 10% කින් වැඩිවේ නම්
2) මිල 10% කින් අඩුවේ නම් නව මිල සොයන්න. (2 x 2 = 4)

b) වෙළෙන්දෙක් රූපවාහිනියක් විකිණීමේදී 40% ක ලාභයක් තබාගෙන මිල ලකුණු කරන අතර අත්පිට විකිණීමේදී 10% ක වට්ටමක් ලබාදේ. රූපවාහිනියේ විකුණුම් මිල රු 50400/= කි.
1) එහි ලකුණු කල මිල සොයන්න.
2) ලබාදෙනු ලබන වට්ටම කොපමණ ද
3) වෙළෙන්දා රූපවාහිනිය මිලට ගත් මිල සොයන්න.
4) ගණුදෙනුවෙන් වෙළෙන්දා ලැබූ ලාභය කොපමණ ද? (4 x 2 = 8)

c) වාහනයක් රු 3,000,000 කට විකිණීමේ දී තැරැව්කරුට 3% ක කොමිස් මුදලක් ලබා දේ නම්,
1) කොමිස් මුදල සොයන්න.
2) අයිතිකරුට ලැබුණු මුදල සොයන්න. (2 x 2 = 4)

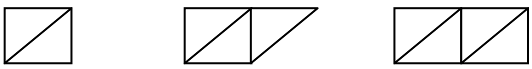
(2) ඝණකාභාකාර ටැංකියක පතුලේ වර්ගඵලය $30m^2$ වන අතර එහි උස 6 m කි.
1) ටැංකියේ ධාරිතාව l වලින් සොයන්න. (03)
2) ටැංකියේ $\frac{2}{3}$ ක් ජලය පිරී අත්නම් ජලය පිරී ඇති උස කොපමණ ද? (03)
3) ටැංකියේ ඇති ජල පරිමාව l කොපමණ ද? (03)
4) මිනිත්තුවකට $300l$ ටැංකියෙන් ඉවත් වේ නම් ටැංකිය හිස්වීමට ගතවන කාලය මිනිත්තු කීය ද? (03)

(3) a) $a = \frac{1}{2}$ හා $b = \left(\frac{-1}{3}\right)$ නම්,
1) $4a - 9b$
2) $2a + 3b$ අගයන්න. (04)

b) ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න.
1) $(2x + 3)(x - 2)$
2) $(x + 5)^2$ (04)

c) $y = 3$ විට, $(y + 1)(y - 5) = y^2 - 4y - 5$ වන බව සත්‍යාපනය කරන්න. (03)

(4) කම්බි කැබලි ආධාරයෙන් සකසන ලද හැඩ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



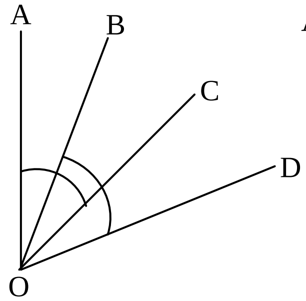
(1) (2) (3)

1) මෙවැනි රටාවක ඊළඟ හැඩ තුන සඳහා අවශ්‍ය කම්බි කැබලි ගණන් සොයන්න. (04)
2) මෙහි n වන හැඩය සඳහා අවශ්‍ය කම්බි ගණන සොයන්න. (02)
3) කම්බි කැබලි 27 කින් සාදන්නේ කීවන රටාවද? (02)
4) (n + 1) වන හැඩයට අවශ්‍ය කම්බි ගණන කීය ද? (02)
5) කම්බි කැබලි 50 කින් රටාවක් සෑදිය නොහැකි බව පෙන්වන්න. (02)

(5) පියා තමා සතු ඉඩමකින් $\frac{2}{5}$ ක් පුතාටද, $\frac{1}{3}$ ක් දියණියටද ලබාදී ඉතිරිය තමා සතුව තබා ගත්තේය.

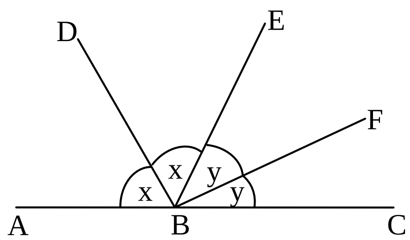
1) දුවට සහ පුතාට ලැබුණු ප්‍රමාණය මුළු ඉඩමෙන් කවර භාගයක් ද? (02)
2) පියා සතුව ඉතිරි වු ඉඩම් ප්‍රමාණය කොපමණ ද? (02)
3) පියා සතුව අක්කර 8 ක් ඉතිරි වූයේ නම් මුළු ඉඩමේ ප්‍රමාණය හා දුවට පුතාට ලැබුණු ප්‍රමාණ වෙන වෙනම සොයන්න. (04)
4) දුව හා පුතා තමාට ලැබුණු ප්‍රමාණ වලින් හරි අඩක් බැගින් නැවත විකුණා දැමුයේ නම් විකුණු මුළු භාගය කොපමණ ද? (03)

(6) a)

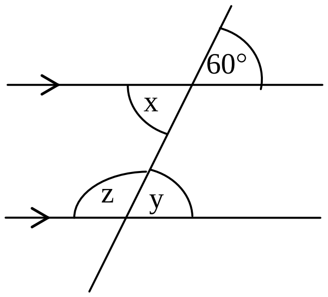


$A\hat{O}C = B\hat{O}D$ නම් $A\hat{O}B = C\hat{O}D$ බව පෙන්වන්න. (04)

b) ABC යනු සරල රේඛාවක් වන අතර BD යනු $A\hat{B}E$ හි, සහ BF යනු $E\hat{B}C$ හි සමච්ඡේදක වේ. $D\hat{B}E + E\hat{B}F = 90^\circ$ බව පෙන්වන්න. (04)



c)



x, y සහ z හි අගය සොයන්න. (03)