2024-06. G-9 Maths

Learning Resource Ce...
De Mazenod College
Kandana

II කොටස

පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 4 කට පිළිතුරු සපයන්න.

1) (a) පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා රටාවල අනුයාත පද 2ක් අතර වෙනස (පොදු අන්තරය) සොයන්න.

I. 11,16,21,26,....

II. 13,4,-5,-14,.....

(b) සංඛ්‍යා රටාවක සාධාරණ පදය Tn = 6n -3 වේ.

I. මුල් පද 4 ලියන්න.

II. 14 වන පදය සොයන්න.

III. 115 වන්නේ කී වෙනි පදය ද?

IV. 100 මෙහි පදයක් වේද?

V. n + 1 වන පදය n ඇසුරින් සොයන්න.

(c) සබන් අතුරා ඇති රාක්කයක ඉහළ පේළියේ සබන් කැට 7 ක් ද, ඊට පහළින් ඇති පේළියේ සබන් කැට 11 ක් ද, ඊට පහළින් ඇති පේළියේ සබන් කැට 15 ක් ද වන ලෙස සබන් කැට අසුරා ඇත.

I. සබන් කැට අසුරා ඇති සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය ලියන්න.

II. 8 වන පේළියේ ඇති සබන් කැට ගණන සොයන්න.

---

2) (a) (i) එකතු කරන්න.

```
  1  1  0  1  1 දෙක
     1  1  0  1 දෙක
  ______________
```

(ii) අඩු කරන්න.

```
  1  0  0  1  1 දෙක
     1  1  0  1 දෙක
  ______________
```

(b) දිග,පළල හා උස පිළිවෙලින් 3m, 2m හා 1m ක් උස ඝනකාභ හැඩති ටැංකියක,

I. පරිමාව ලීටර් වලින් සොයන්න.

II. ඉහත ජල පරිමාව පැත්තක දිග 2m ක් වූ ඝනක හැඩති ටැංකියකට දැමූ විට එහි කොපමණ උසකට ජලය පිරේද?

---

3) (a) සුළු කරන්න.

I. 4km න් $\frac{5}{8}$ ක් m කීයද?

II. $4\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{7}$ න් $2\frac{5}{8} \div 1\frac{4}{5}$

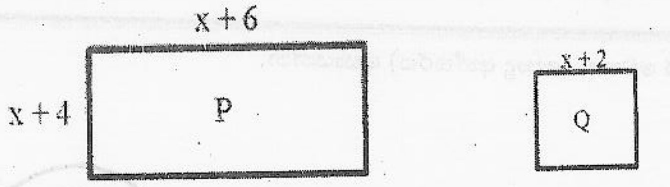
(b) පුස්තකාලයක ඇති පොත්වලින් $\frac{2}{3}$ ක් නවකතා පොත් ද $\frac{1}{4}$ ක් කෙටි කතා පොත් ද වේ. ඉතිරිය විද්‍යා ප්‍රබන්ධ පොත් වේ.

I. නව කතා හා කෙටිකතා පොත් ප්‍රමාණ මුළු ප්‍රමාණයෙන් කොපමණ භාගයක් ද?

II. විද්‍යා ප්‍රබන්ධ පොත් ප්‍රමාණය මුළු ප්‍රමාණයෙන් කොපමණ භාගයක් ද?

III. මුළු පොත් ප්‍රමාණය 288 ක් නම් නවකතා පොත් ගණන සොයන්න.

4) (a) පහත දැක්වෙන රූප සටහනේ P සෘජුකෝණාස්‍රයක් වන අතර Q සමචතුරස්‍රයක් වේ.



I. සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.

II. සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සඳහා වීජීය ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.

III. තල රූප දෙකේ වර්ගඵල අතර වෙනස $2(3x + 10)$ බව පෙන්වන්න.

(b) $4a - 6b$ හි අගය $a = \frac{1}{2}$ හා $b = -\frac{1}{3}$ විට සොයන්න.

---

5) සාධකවලට වෙන් කරන්න.

I. $ax^2 + 3x + abx + 3b$

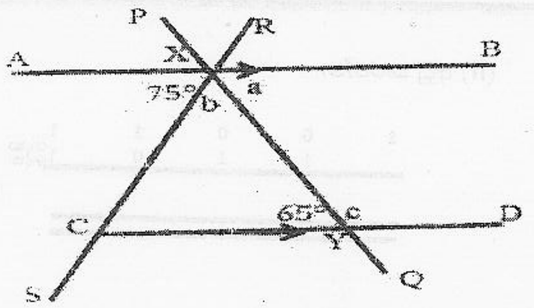
II. $x^2 - 11x + 30$

III. $x^2 + 9x - 22$

IV. $5x^2 - 125$

---

6) පහත දැක්වෙන රූප සටහනේ AB, SR හා PQ රේඛා X හි දී ඡේදනය වන අතර CD හා PQ රේඛා Y හි දී ඡේදනය වේ.



I. සමාන්තර රේඛා යුගලයක් හා තිර්යයක් රේඛා 2 ක් නම් කරන්න.

II. $B\hat{X}C$ හි මිත්‍ර කෝණය නම් කරන්න.

III. $D\hat{Y}Q = B\hat{X}Y$ වේ. එම කෝණ හඳුන්වන නම ලියන්න.

IV. හේතු දක්වමින් a,b හා c හි අගයන් සොයන්න.

---

7) නිෂ්පදිතයෙකු නිෂ්පාදිත වියදම රු.14000 ක් වන පාපැදියක් 10% ක ලාභ ප්‍රතිශතයක් යටතේ පාපැදි වෙළඳසැලකට අලෙවි කරයි.

I. පාපැදිය වෙළඳසැලට අලෙවි කළ මිල සොයන්න.

වෙළඳසැල් හිමියා පාපැදියේ විකුණුම් මිල රු.17710 ක් ලෙස මිල ලකුණු කරයි.

II. වෙළඳසැල් හිමියා අපේක්ෂා කරන ලාභය සොයන්න.

III. වෙළඳ සැල් හිමියා අපේක්ෂිත ලාභ ප්‍රතිශතය සොයන්න.

පාපැදිය වෙළඳසැලෙන් අත්පිට මුදලට මිලදී ගැනීමේදී 5%ක වට්ටමක් ලබා දේ.

IV. පාරිභෝගිකයා පා පැදිය මිලදී ගන්නා මිල කොපමණද?

V. ,පා පැදිය විකිණීමෙන් වැඩි ලාභයක් ලබා ගත්තේ නිෂ්පාදකයා ද නැතහොත් වෙළෙන්දා ද?