



Sri Sumangala College - Panadura

ශ්‍රී සුමංගල විද්‍යාලය - පානදුර
Sri Sumangala College - Panadura

Sri Sumangala College - Panadura

ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2020 මාර්තු
1st Term Test - March 2020

| | | | | | |
|--------------------------|----------------------|-------|------------------------|------------------|--------|
| ශ්‍රේණිය } 10 Grade } | විෂයය } Subject } | ගණිතය | පත්‍රය } II Paper } | කාලය } Time } | පැය 03 |
|--------------------------|----------------------|-------|------------------------|------------------|--------|

නම :- පෙනීය :-

සැලකිය යුතුයි :-

- A කොටසින් ප්‍රශ්න 5ක් හා B කොටසින් ප්‍රශ්න 5ක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න 10කට පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමේ දී අදාළ පියවර හා නිවැරදි ඒකක ලියා දක්වන්න.
- සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

A කොටස

❖ ප්‍රශ්න 5කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1) වෙළෙන්දෙක් ඇපල් ගෙඩි 15ක් රු. 750ක් වන සේ ගෙඩි 500ක් මිලට ගන්නා ලදී. ඉන් 12% ක් විකිණිය නොහැකි තත්වයේ තිබුණි. ඉතිරි ඇපල් ගෙඩි 12ක් දැමූ මල්ලක් රු. 750 බැගින් විකුණන ලදී. මෙම වෙළඳාමෙන් ඔහුට 15% කට වඩා වැඩි ලාභ ප්‍රතිශතයක් ලැබිය නොහැකි බව පෙන්වන්න.

2) 10 ශ්‍රේණියේ සිසුන් පිරිසක් ජනවාරි මාසය තුළ තමා කියවූ පොත් ගණන ඇසුරින් රැස්කරගන්නා ලද තොරතුරුක් පහත දැක්වේ.

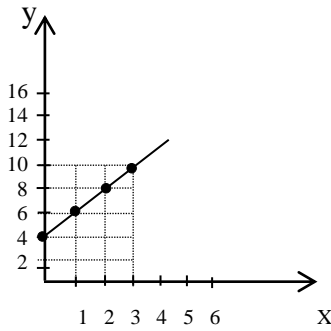
0 5 1 4 4 6 7 2 4 3 7 2
 8 5 8 8 4 3 6 4 5 6 1 1
 1 5 4 1 7 3 5 4 3 8 7 2
 1 4 6 3 2 3 5 3 2 4 7 2

ඒ ඇසුරින් පහත වගුව පිටපත් කරගෙන පුරවන්න.

| පොත් ගණන | ප්‍රගණන ලකුණු | සිසුන් ගණන |
|----------|---------------|------------|
| | | |

- i) දත්ත සමූහයේ පරාසය සොයන්න.
- ii) මාතය කුමක් ද ?
- iii) මධ්‍යස්ථය කුමක් ද?
- iv) එක් සිසුවෙකු එම මාසය තුළ කියවන ලද මධ්‍යයනය පොත් ගණන සොයා 2020 පෙබරවාරි මාසයේ ඔවුන් කියවනු ඇතැයි අපේක්ෂා කල හැකි පොත් ගණන සොයන්න.

3) දී ඇති රේඛීය ප්‍රස්ථාරය ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- I) $x = 6$ විට y හි අගය සොයන්න.
- II) ඉහත ප්‍රස්ථාරයේ අනුක්‍රමය සොයන්න.
- III) එහි අන්තඃබන්ධය සොයා ප්‍රස්ථාරයේ සමීකරණය ලියා දක්වන්න.
- IV) x අක්ෂය ජේදන ලක්ෂ්‍යයේ බන්ධාංක ලියා දක්වන්න.
- V) එම රේඛාවට සමාන්තරව $(0,2)$ හරහා ගමන් කරන සරල රේඛාවේ සමීකරණය ලියන්න.

4)

- I) සාධක වලට වෙන් කරන්න.
 - a. $2a^2 - 4ab$
 - b. $X^2 + 5x + 6$
 - c. $X^2 - 4$
- II) $(x - 2)^2$ ප්‍රසාරණය කර $x = 5$ සඳහා පිළිතුර සත්‍යාපනය කරන්න.

5) සංඛ්‍යා දෙකක් අතර අනුපාතය $5 : 2$ වේ.

- I) එම සංඛ්‍යා දෙක එකකින් වැඩිකල විට සෑදෙන සංඛ්‍යා අතර අනුපාතය $7 : 3$ වේ. මුල් සංඛ්‍යා දෙක සොයන්න.
- II) විසඳන්න.

$$x + 2y = 7$$

$$x + 3y = -2$$

6)

- I) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ශාලාවක බිමෙහි පරිමිතිය $250m$ කි. එහි බිත්ති හතර තීන්ත ගැම සඳහා $1m^2$ කට රු. 10ක් බැගින් අයකරන අතර ඒ සඳහා රු. 15000 ක මුදලක් වැය විය. එහි බිත්තියේ උස සොයන්න.
- II) $12cm$ ක් දිග, $8cm$ පළල, උස $36cm$ ඝනකාභාකාර භාජනයක $\frac{1}{3}$ ක් ද්‍රවයකින් පිරී ඇත. බෝතලයක ඇති වෙනත් ද්‍රාවණයකින් යම් ප්‍රමාණයක් එම ඝනකාභාකාර භාජනයට දැමූ විට එම භාජනයෙන් බාගයක් පිරුණි. බෝතලයේ තිබූ ද්‍රාවණ ප්‍රමාණය මිලිලීටර් කොපමණද?

B කොටස

➤ ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

7) 6, 9, 12, 15, යන සංඛ්‍යා රටාව සලකන්න.

- I) එහි ඊළඟ පද දෙක සොයන්න.
- II) පොදු අන්තරය සොයන්න.
- III) n වන පදය සොයන්න.
- IV) ඒ අයුරින් 50 වන පදය සොයන්න.
- V) 93 මෙම රටාවේ කීවෙනි පදයද යන්න සොයන්න.
- VI) 112 මෙම රටාවේ පදයක් නොවන බව පෙන්වන්න.

8)

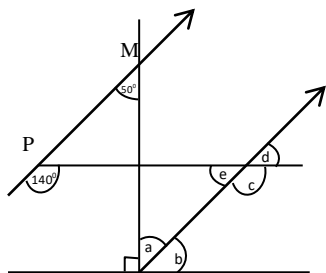
- I) $AB = 6\text{cm}$ වන රේඛා බන්ධයක් නිර්මාණය කරන්න.
- II) A හා B කේන්ද්‍ර වූද අරය 9cm වන පරිදි වාප දෙකක් ඇඳ ඒවා එකිනෙක ජේදන ලක්ෂ්‍ය C ලෙස නම් කරන්න.
- III) AC හා BC යා කරන්න.
- IV) BC හි ලම්බ සමච්ඡේදකය නිර්මාණය කරන්න.
- V) A කේන්ද්‍රය හා අරය 4cm ලෙස වෘත්ත වාපයක් ඇඳ BC හි ලම්බ සමච්ඡේදකය ජේදන ලක්ෂ්‍ය P ලෙස නම් කරන්න.
- VI) AP දිග මැන ලියන්න.

9) ABCD සමචතුරස්‍රයේ AB පාදය මත P ද AD පාදය මත Q ද පිහිටා ඇත්තේ $BQ \parallel CP$ වන පරිදි වේ.

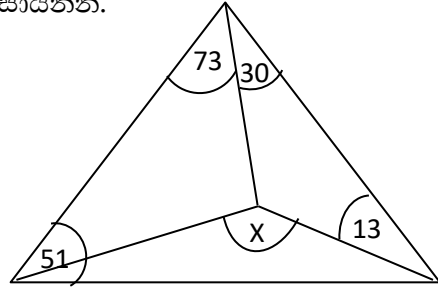
- I) රූපසටහනක් ඇඳ ඉහත තොරතුරු ලකුණු කරන්න.
- II) $ABQ\Delta = BCP\Delta$ බව පෙන්වන්න.
- III) $BQ\Delta = CP\Delta$ බව පෙන්වන්න.

10)

a. රූපසටහනේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් a, b, c, d හා e මගින් දැක්වෙන කෝණවල අගයන් සොයන්න.



b. x හි අගය සොයන්න.



11) පෞද්ගලික ගුවන් යානයක් A නම් ස්ථානයක සිට 040^0 ක දිගුමගකින් 140km ක් ගමන් කර B වෙත පැමිණේ. එතැන් සිට 130^0 ක දිගුමගකින් 160km ක දුරක් ගමන් කර C වෙත පැමිණේ.

- I) ඉහත තොරතුරු දළ රූපසටහනක දක්වන්න.
- II) 1cm කින් 20km ක් දක්වෙන පරිමාණය ගෙන පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.
- III) පරිමාණ රූපය ඇසුරින් A සිට C හි දිගුමග සොයා A හා C අතර සැබෑ දුර සොයන්න.

12) වෘත්තාකාර ආස්තරයක් සමාන කොටස් 8කට බෙදීමෙන් භ්‍රමණය කළ හැකි වර්ණ චක්‍රයක් සාදා ඇත. ඉන් කොටස් 03ක් රතු පාටින්ද, 4ක් නිල් පාටින්ද, 1ක් කොළ පාටින් ද වර්ණ ගන්වා ඇත. එම රෝදය භ්‍රමණය කර ලැබෙන වර්ණය සටහන් කර ගනී නම්,

- I) නියැදි අවකාශය ලියා දක්වන්න.
- II) $n(s)$ කීයද?
- III) රතු පාට ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.
- IV) නිල් හෝ කොළ ලැබීමේ සිද්ධිය A නම් A හි අවයව ලියා $P(A)$ සොයන්න.
- V) රතු හෝ නිල් බෝලයක් ලැබීමේ සම්භාවිතාව රතු බෝලයක් ලැබීමේ සම්භාවිතාවට වඩා වැඩි බව පෙන්වන්න.