



සාන්ද්‍රණය  
 :- Panadura  
 සාන්ද්‍රණය  
 :- Panadura  
 සාන්ද්‍රණය  
 :- Panadura

ශ්‍රී සුමංගල විද්‍යාලය - පානදුර  
**Sri Sumangala College - Panadura**

සාන්ද්‍රණය  
 :- Panadura  
 සාන්ද්‍රණය  
 :- Panadura  
 සාන්ද්‍රණය  
 :- Panadura

ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2020 මාර්තු  
**1<sup>st</sup> Term Test - March 2020**

ශ්‍රේණිය } Grade } 11	විෂයය } Subject } ගණිතය	පත්‍රය } Paper } I	කාලය } Time } 02 hour
--------------------------	----------------------------	-----------------------	--------------------------

නම :- .....

පෙනීම :- .....

සැලකිය යුතුයි :-

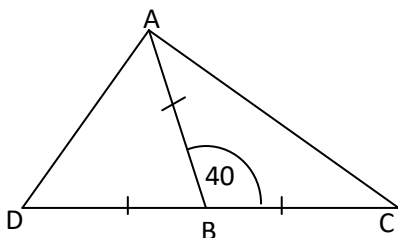
- අරය  $r$  වූ හා උස  $h$  වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ථලය  $2\pi rh$  වේ.
- අවශ්‍ය අවස්ථා වලදී  $\pi$  සඳහා  $\frac{22}{7}$  යොදා ගන්න.

**A කොටස**

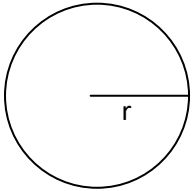
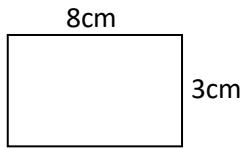
1) රු. 50,000ක් වටිනා භාණ්ඩයක් සඳහා 5%ක VAT බද්දක් අය කරයි. අය කල වැට් බදු මුදල සොයන්න.

2)  $2X^2 + 3X - 20$  සාධක සොයන්න.

3) රූපයේ  $AB = BC$  හා  $\hat{A}BC = 40^\circ$  නම්  $\hat{C}AD$  හි අගය සොයන්න.

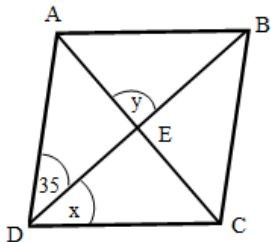


4) සෘජු කෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය වෘත්තයේ පරිමිතියට සමාන නම්  $r$  හි අගය සොයන්න.



5)  $2X - 1 \geq 3$  අසමානතාවයෙහි විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත ලකුණු කරන්න.

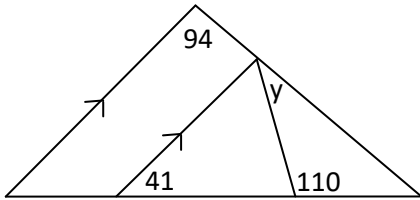
6) ABCD රොම්බසයකි X හා Y හි අගය සොයන්න.



7)  $4^X \times 2^X = 2$  නම් X හි අගය සොයන්න.

8) දින 6කදී මිනිසුන් නිදෙනෙකුට යම් වැඩක් නිමකළ හැක. එක් අයෙක් වැඩට නොපැමිණියේ නම් එය නිම කිරීමට වැඩිපුර දින කීයක් ගත වේද?

9) Y හි අගය සොයන්න.

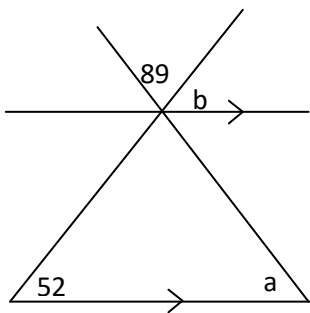


10)  $\int g 2 = 0.3010$  නම් හා  $\int g 3 = 0.4771$  නම්  $\int g 6$  හි අගය සොයන්න.

11)  $C = \frac{3b^2 - 2a}{5}$  නම් b උක්ත කරන්න.

12)  $\frac{4}{5a} + \frac{3}{2a}$  සුළු කරන්න.

13) a හා b හි අගය සොයන්න.



14) (3,2) හා (-1,0) හරහා ගමන් කරන සරල රේඛාවක අනුක්‍රමනය සොයන්න.

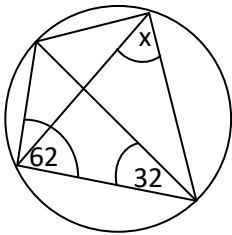
15) අපරිමේය සංඛ්‍යා යටින් ඉරක් අඳින්න.

$$0.2, \sqrt{2}, \pi, \frac{1}{3}, \sqrt[3]{6}$$

=

16)  $\log_2(1/32)$  හි අගය සොයන්න.

17) රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් X හි අගය සොයන්න.



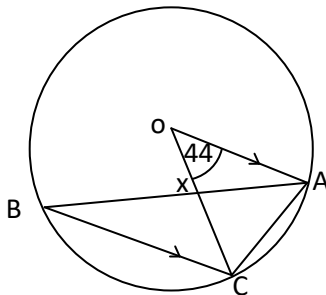
18) විසඳන්න.  $\frac{6}{x+1} = \frac{5}{x-3}$

19) මිනිත්තුවකට 18 l ක වේගයෙන් ජලය ගලා එන නලයකින් ජලාශයක් පිරවීමට පැය 14ක් ගත වේ.

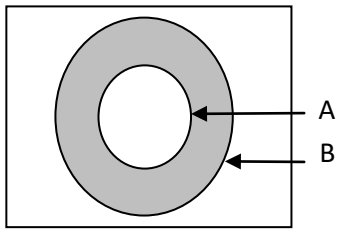
i) ජලාශයේ ධාරිතාව කොපමණද?

ii) ජලය ගලා ඒමේ සිසුතාවය මිනිත්තුවකට ලීටර් 7ක් දක්වා අඩුකල විට එම ජලාශය පිරවීමට ගත වන කාලය සොයන්න.

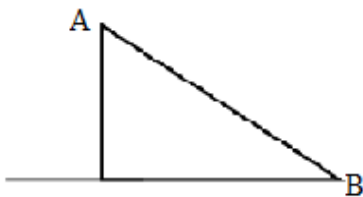
20)  $\angle X$  හි අගය සොයන්න.



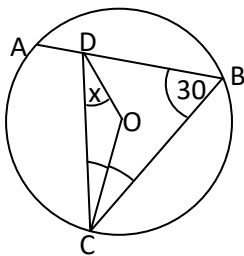
21) රූපයේ අඳුරු කර ඇති පෙදෙස කුලක අංකනයෙන් දක්වන්න.



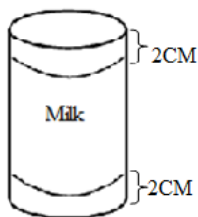
22) A හි සිටින ජීවිතාරක්ඛක භටයකු මුහුදේ පිහිණමින් සිටින P නම් පිහිණුම්කරුවකු  $35^{\circ}$  අවරෝහණ කොණයකින් දකී නම් එම තොරතුරු දී ඇති රූපයේ ලකුණු කර දක්වන්න.



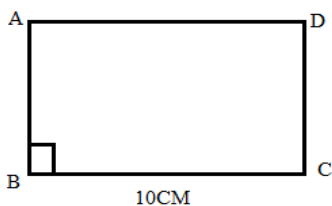
23) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ  $\widehat{BCD}$  හි කෝණ සමච්ඡේදනය CO වේ. X හි අගය සොයන්න.



24) අරය 14cm ක් හා උස 20cm ක්වූ සිලින්ඩරාකාර කිරිපිටි අසුරනයක් වකු පෘෂ්ඨය වටා රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට ඉහළින් හා පහළින් 2cm බැගින් නොවැසෙන සේ ලේබලයක් අලවනු ලැබේ. එම ලේබලයේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



25) ABC කොණයේ AB හා BC පාදවලට සමදුරින් ද B 4cm දුරින් වූ E නම් ලක්ෂයක් සොයා ගැනීමට අවශ්‍ය නිර්මාණ රේඛාවල දළ සටහනක් ඇඳ දක්වන්න.



**B කොටස**

➤ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

1) වෙළඳ පොළක අලවිය සඳහා රැගෙන ආ කමිස තොගයකින්  $\frac{1}{9}$  ඉරි සහිත කමිස වන අතර ඉතිරි කමිස වලින්  $\frac{3}{16}$  ක් මුද්‍රිත ඒවා වේ. ඉතිරි කමිස තනිපාට කමිස වේ.

I) එහි තිබූ මුද්‍රිත කමිස ප්‍රමාණය ගෙන ආ මුළු කමිස ප්‍රමාණයෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

II) එහි තිබූ ඉරි සහිත සහ මුද්‍රිත කමිස ප්‍රමාණය මුළු ප්‍රමාණයෙන් කවර භාගයක් ද?

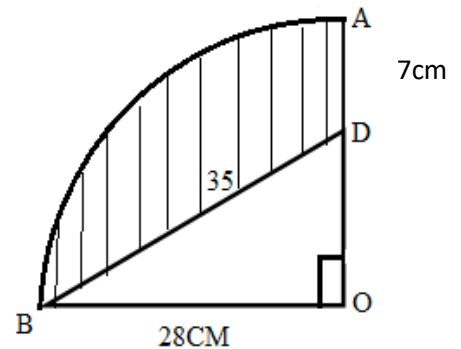
III) ඉතිරි තනිපාට කමිස වලින්  $\frac{5}{13}$  ක් සුදුපාට කමිස වේ. එහි සුදු පැහැති කමිස 65ක් තිබුණි නම් රැගෙන ආ ඉරි සහිත කමිස ගණන සොයන්න.

2) O කේන්ද්‍රය වූ කේන්ද්‍රික කණ්ඩ කොටසකින් ත්‍රිකෝණාකාර කොටසක් කපා ඉවත් කළ අයුරු රූපයේ දැක්වේ.

I) OD දිග කොපමණ ද?

II) කපා ඉවත් කළ ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

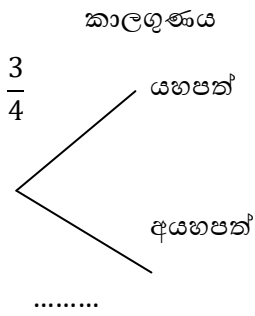
III) අයුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



IV) අයුරු කළ කොටසේ පරිමිතිය සොයන්න.

3) ඕනෑම දිනක යහපත් කාලගුණයක් පැවතීමේ සම්භාවිතාව  $\frac{3}{4}$  කි.

I) ඊට අදාළ පහත රූක් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



II) දින 60කින් යුතු පාසල් වාරයක යහපත් කාලගුණයක් පැවතිය ඇතැයි අපේක්ෂා කල හැකි දින ගණන සොයන්න.

❖ යහපත් කාලගුණයක් සහිත දිනක සඳලි ප්‍රමාද වී පාසලට පැමිණීමේ සම්භාවිතාව  $\frac{1}{10}$  ක් වන අතර අයහපත් කාලගුණයක් සහිත දිනක ඇය ප්‍රමාද වී පැමිණීමේ සම්භාවිතාව  $\frac{1}{3}$  කි.

III) සඳලිගේ ප්‍රමාද වීම හෝ නොවීම දැක්වීමට ඉහත රූක් සටහන සිරිග කර අදාළ සම්භාවිතාද ලියා දක්වන්න.

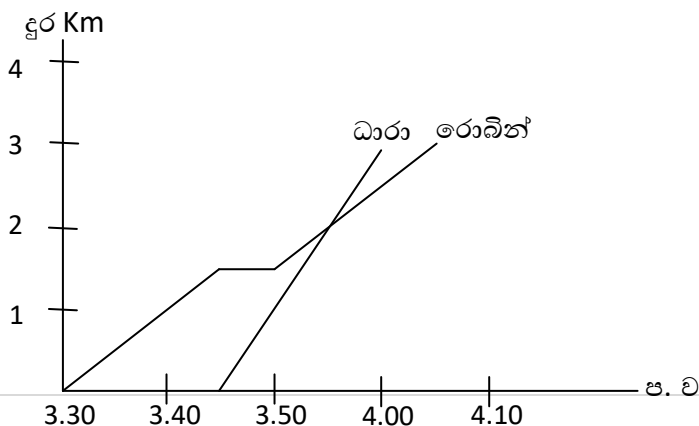
❖ ඒ ඇසුරින්,

IV) කාලගුණය අයහපත් දිනක සඳලි පාසලට ප්‍රමාදවී පැමිණීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

V) සඳලි පාසලට ප්‍රමාද නොවී පැමිණීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

4)

- ප.ව 3.30ට පාසලින් පිටත් වූ රොබින්ට සිය නිවස කරා ගමන් කරන අතර මගදී යහළුවකු සමඟ කතා කිරීමට නතර වීමට සිදු විය.
- ඔහුගේ නැගණිය වූ ධාරා එම පාසලෙන්ම ප.ව 3.45ට පිටත්ව බයිසිකලයෙන් එම මාර්ගයෙන්ම නිවස කරා පැමිණෙන ලදී.
- රොබින්ගේ හා ධාරාගේ ගමන් වලට අදාළ දුර කාල දුර ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ.



I) පළමු මිනිත්තු 10ය තුළ රොබින් ගමන් කළ දුර කොපමණ ද?

II) රොබින් මිතුරා සමඟ කතා කිරීමට ගන්නා ලද කාලය කොපමණ ද?

III) පාසලේ සිට ඔවුන්ගේ නිවෙස් වලට ඇති දුර කොපමණ ද?

IV) ධාරා නිවසට යෑමට ගත කල කාලය කොපමණ ද?

V) ධාරා ගමන් කල වේගය පැයට කිලෝමීටර් වලින් සොයන්න.

5) පාසලේ සිසුන් නියැදියකින් තමන් කැමති ක්‍රීඩාව පිළිබඳ රැස්කර ගන්නා ලද තොරතුරක් පහත වට ප්‍රස්තාරයේ දැක්වේ. රගර් හා පාපන්දු වලට කැමත් සිසුන් ගණන මුළු සිසුන් පිරිසෙන් බාගයකි.

I) බැට්මිටන් වලට කැමති සිසුන් දැක්වෙන කේන්ද්‍ර කෝණය කොපමණද?

II) රගර් වලට කැමති සිසුන් ගණනේ භාගයක් ලෙස සරලම ආකාරයෙන් ලියා දක්වන්න.

III) මෙම නියැදියේ සිසුන් 240ක් පිටියේ නම් ඔවුන්ගේ කීදෙනෙකු පාපන්දු ක්‍රීඩාවට කැමති සිසුන් ද?

IV) එම පාසලේ සිසුන් 1320 ක් සිටි නම් ඉහත වට ප්‍රස්තාරයට අනුව සිසුන් කීදෙනෙකු පිහිණුම් ක්‍රීඩාවට කැමැත්තක් දක්වයිදැයි අපේක්ෂා කළ හැකි දැයි නිමානය කරන්න.

