Model paper 01

32	S	1

ගණිතය I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2017 දෙසැම්බර්
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2017

සැලකිය යුතුයි.

- ප්‍රශ්ණ සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
- සෑම ප්‍රශ්ණයකටම ලකුණු 2 බැගින් හිමිවේ.

කාලය පැය 02යි.

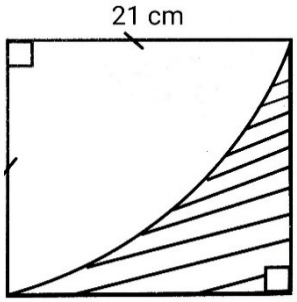
A කොටස

1. 6% ක මාසික පොලී අනුපාතයකට රු. 100කට මාස 2 කට ගෙවිය යුතු පොලී මුදල කොපමණද ?

2. $\frac{x^2 - 2}{5} = 5$ නම් X හි අගය ලබා ගන්න.

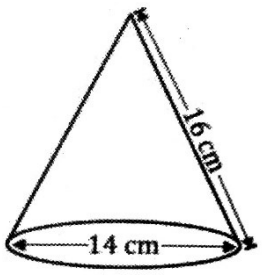
3. $X^2 - 2X - 15$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස දක්වන්න.

4. අඳුරු කල කොටසේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.



5. $\sqrt[3]{216\ m^{3/4}}$ m ඝන සංඛ්‍යාව ඔබගේ දර්ශක දැනුම භාවිතයෙන් සුළු කර දක්වන්න.

6. රූපසටහනෙහි දක්වා ඇති කේතුවේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



Lahiru Kadurugamuwa

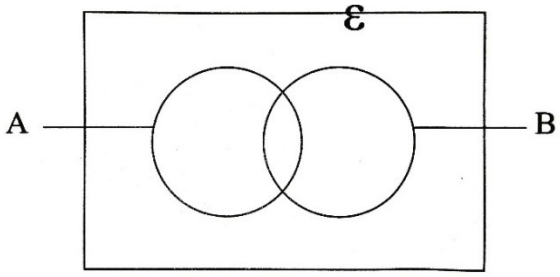
Copyright © 2017 "All Right Received" Lahiru Kadurugamuwa B.Sc. (undergraduate)
– 071 723 73 93 – "සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි"

7. අන්ත දශම ලැබෙන භාග සංඛ්‍යා සඳහා උදාහරණ 2 ක් දෙන්න.

8. $S = UT + \frac{1}{2} AT^2$ මෙම සමීකරණයේ A උක්ත කරන්න.

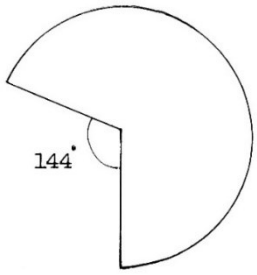
9. $\frac{5 - 0.463}{45.37}$ සුළු කරන්න.

10. දී ඇති වෙන් රූපසටහනෙහි $(A \cup B)'$ අඳුරු කර පෙන්වන්න.



11. $X^4 = 0.0081$ නම් X හි අගය සොයන්න.

12. පහත දක්වා ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය 35 cm වේනම් මුළු රූපයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.



13. 5,7,8,9,14,17,19,21,22,25,27 යන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ අන්තඃස් චතුර්ථක පරාසය ගණනය කරන්න.

14. a^2 , $a(b - 3)$, $b^2 - 9$ මෙම වීජීය ප්‍රකාශන වල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

Lahiru Kadurugamuwa

Copyright © 2017 "All Right Received" Lahiru Kadurugamuwa B.Sc. (undergraduate)
– 071 723 73 93 – "සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි"

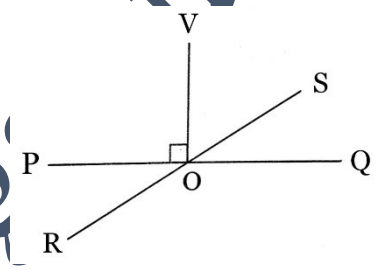
15. එක්තරා ඝණකාභයක දිග (Y+4) ක් ද, පළල (Y-3) ක් ද, උස (Y+2) ක් ද වේ නම්, පරිමාව සඳහා ප්‍රකාශනයක් ගොඩනගන්න.

---

16. ත්‍රිකෝණයක කෝණ තුනහි අනුපාතය 5:6:7 ක් වේ නම්. ත්‍රිකෝණයේ කුඩාම කෝණයේ අගය හා විශාල කෝණයේ අගය සොයන්න.

---

17. PQ සහ RS යන සරල රේඛා O හිදී ඡේදනය වේ.



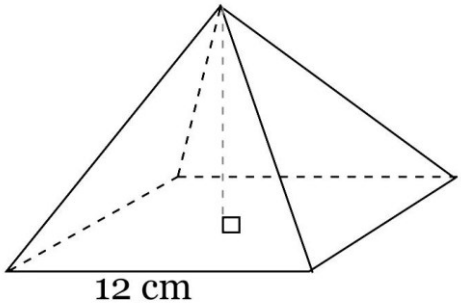
i. පරිපූරක බද්ධ කෝණ යුගලය නම් කරන්න.
ii. අනුපූරක බද්ධ කෝණ යුගලය නම් කරන්න.

---

18. භාජනයක රතු පැහැති ටෙනිස් බෝල 8ක් ද, නිල් පැහැති රබර් 5ක් ද, සුදු පැහැති හොකී බෝල 4ක් ද, පවතී නම්. භාජනයට අත දමා බෝලයක් ඉවතට ගැනීමේදී එම බෝලය රබර් බෝලයක් වීමේ සම්භාවිතාව කොපමණද ?

---

19. රූපයේ දක්වා ඇති ත්‍රිකෝණයේ ආධාරකය සමචතුරස්‍රාකාර වේ. එහි කේන්ද්‍රයේ සිට පිරමීඩයේ ශීර්ෂයට ඇති උස 8 cm නම්, මෙම පිරමීඩයේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.



Lahiru Kadurugamuwa

 Copyright © 2017 "All Right Received" Lahiru Kadurugamuwa B.Sc. (undergraduate)
– 071 723 73 93 – "සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි"

20. 3 , 9 , 27 , 81 …. මෙම ගුණෝත්තර ශ්‍රේඩියේ 10 වන පදය සොයන්න.

---

21. එක්තරා සෘජු කෝණික ත්‍රිකෝණයක එහි එක් සුළු කෝණයක tan Ø අගය 2/3 ලෙස ලැබුනි. එසේ නම් එම කෝ ණය සඳහා sin Ø අගය කොපමණ වේද ?

---

22. විෂ්කම්භය 28 cm හා උස 30cm වූ සිලින්ඩරයකට සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයෙන් පුරවා තිබූ අතර එහි විෂ්කම්භය 42cm වූ යකඩ ගෝලයක් සම්පූර්ණයෙන් ගිල්වූයේ නම්. ඉවත්ව ගිය ජල පරිමාව ml වලින් ගණනය කර දක්වන්න.

---

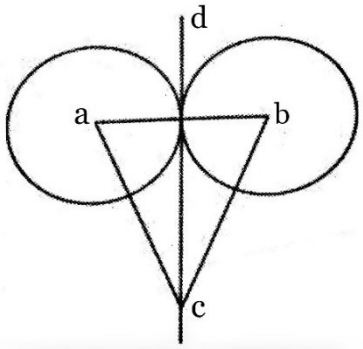
23. $Y = (X + 1)^2 – 3$ ශ්‍රිතයේ (X , -2) ප්‍රස්තාරය මත ලක්ශය පිහිටයි නම්. X සඳහා ගැලපෙන අගය සොයන්න.

---

24. පිරිමි සේවකයෙකුගේ කාර්යයන් කාන්තා සේවකයන් ලවා කරවීමට නම් එක් පිරිමියකු වෙනුවට කාන්තාවන් 3න් දෙනෙකු අවශ්‍ය වේ.
එක්තරා කාර්යයක් නිම කිරීමට මිනිසුන් 15 දෙනෙකුට දින 4 ක් ගත වේ. එම කාර්යය දින 3කින් නිම කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ නම් ඒ සඳහා අවශ්‍ය කාන්තා සේවකයන් ගණන කොපමණද ?

---

25. 25. a හා b ඒනු කේන්ද්‍ර සමාන වෘත්ත දෙකකි. එහි cd රේකාව වෘත්ත දෙකටම ස්පර්ශක ලෙස ක්‍රියා කරයි. acb කෝණය 60 ක් නම් abc කෝණයේ අගය ගණනය කරන්න.



Lahiru Kadurugamuwa

 Copyright © 2017 "All Right Received" Lahiru Kadurugamuwa B.Sc. (undergraduate)
– 071 723 73 93 – "සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි"