

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

[illegible]

8 ග්‍රේඩය

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019

61

S

නම

အမတ် ဦးသုခ

කාලය පැය දෙකයි

ငါပိမ့်မိ :

I කොටසෙහි ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

II කොටසේ පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න 04කට පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

- අංක 01 සිට 05 දක්වා ප්‍රශ්නවල නිස්තැනට සුදුසු වචනය වරහන් තුළින් තෝරා ගන්න.
01. නිශ්චිත හැඩයක් නොමැති ග්‍රහලෝක කැබලි නමින් හඳුන්වයි.
(වාමන ග්‍රහලෝක / ග්‍රහක / උල්කා)
02. සූර්යයා මතුපිට ඇති වන විට ගිනි දළු විහිදීමක් සිදුවේ.
(සූර්ය කුණාටු / සූර්යග්‍රහණ / සූර්ය ලප)
03. අභ්‍යන්තර ග්‍රහලෝක යුක්ත වේ.
(වායුමය සංයුතියකින් / පාෂාණමය සංයුතියකින් / ජල සංයුතියකින්)
04. සිකුරු ග්‍රහලෝකය නැගෙනහිර අභ්‍යේ දීජිම්මත්ව දර්ශනය වන බැවින් එය ලෙස ද හඳුන්වයි.
(ඉරබටු තරුව/ පහන් තරුව/ රතු ග්‍රහයා)
05. බාහිර ග්‍රහලෝක ආරම්භ වන්නේ ග්‍රහයාගෙනි.
(සිකුරු / බ්‍රහස්පති / පෘථිවි)
- අංක 06 සිට 10 දක්වා ප්‍රශ්නවල දැක්වෙන ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද, වැරදි නම් (x) ලකුණ ද, ඉදිරියේ ඇති වරහන තුළ යොදන්න.
06. දැනට හඳුනාගෙන ඇති වාමන ග්‍රහලෝක සංඛ්‍යාව පහකි. (.....)
07. නිශ්චිත හැඩයක් නොමැති විවිධ විශාලත්වයෙන් යුත් අභ්‍යවකාශ වස්තූන් වාමන ග්‍රහලෝක වේ. (.....)
08. ගෝලාකාර වස්තුවක් වන පෘථිවිය පූර්ණ ගෝලයකි. (.....)
09. පෘථිවියේ අක්ෂය කක්ෂ තලයට 23.5° ක් ආනතව පිහිටා ඇත. (.....)
10. පෘථිවිය දේශාංශ පදනම් කරගත් සම්මත වේලා කලාප 26 කට බෙදා ඇත. (.....)
- අංක 11 සිට 15 දක්වා ප්‍රශ්නවලට දී ඇති පිළිතුරු අතරින් වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.
11. ග්‍රහලෝකයක් වටා කක්ෂගතව පරිභ්‍රමණය වන කුඩා පරිවාර ග්‍රහලෝක හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?
1. ග්‍රහක 2. වාමන ග්‍රහලෝක 3. උපග්‍රහයින් 4. උල්කා
12. හිරු, සඳු හා ග්‍රහයින් පදනම් කරගෙන බිහි වී ඇති විද්‍යාවකි,
1. පුරා විද්‍යාව 2. ජ්‍යොතිර් විද්‍යාව 3. නාණක විද්‍යාව 4. තාරකා විද්‍යාව
13. පෘථිවි ගෝලයේ ධ්‍රැවක විශ්කම්භයට වඩා සමක විශ්කම්භය කොපමණ ප්‍රමාණයක් දිගින් වැඩි ද?
1. 45km 2. 62 km 3. 52 km 4. 42 km

14. වැඩිම උපග්‍රහයින් සංඛ්‍යාවක් සිටින වාමන ග්‍රහලෝකය මින් කුමක් ද?

1. පිඳුටෝ 2. හෝමියා 3. එරිස් 4. සෙරිස්

15. විශ්වය නිරීක්ෂණය සඳහා දුරදක්නය මූලිකවම නිපදවන ලද්දේ කවුරුත් විසින් ද?

1. ක්ලෝඩියස් ටොලමි
2. නිකලස් කොපර්නිකස්
3. ගැලීලියෝ ගැලිලි
4. ජොහැන්‍නස් කෙප්ලර්

- අංක 16 සිට 20 දක්වා ප්‍රශ්නවල හිස්තැනට ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර දී ඇති හිස්තැන මත ලියන්න.

16. ආලෝකය හා තාපය නිකුත් කරන ශක්ති ප්‍රභවයන් සහිත අභ්‍යවකාශ වස්තූන් නමින් හඳුන්වයි.

17. දමිළ ජන සමාජය තුළ දක්නට ලැබෙන උත්සවය හිරු හා සඳු පදනම් කරගත් උත්සවයකි.

18. සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ සාමාජිකයෙකු ලෙස සනාථ කර නැති ග්‍රහලෝකය පෘථිවිය මෙන් දස ගුණයක් පමණ විශාල තවත් ග්‍රහලෝකයකි.

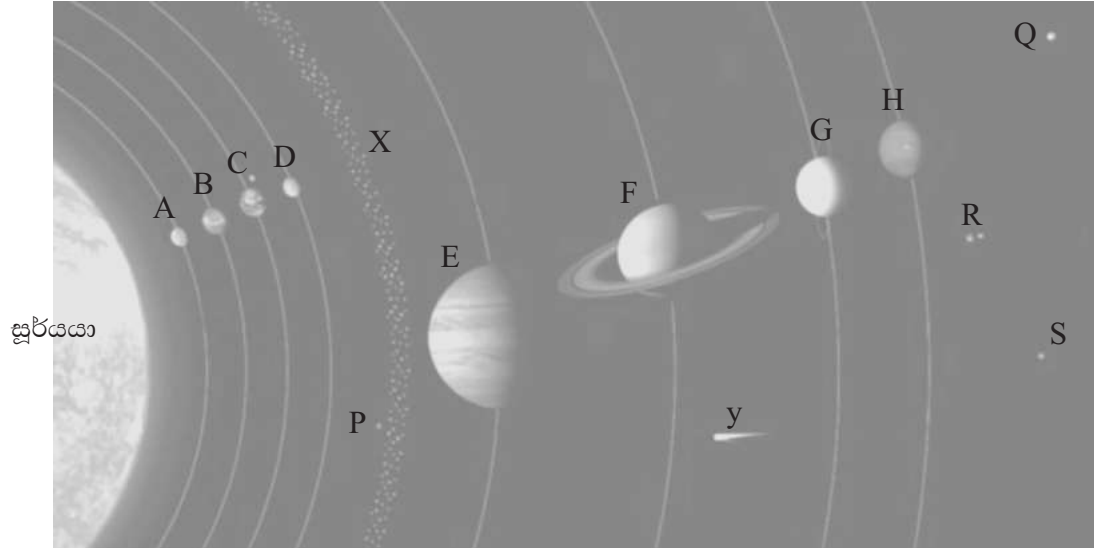
19. ක්‍රි. ව. 2006 දී අන්තර්ජාතික තාරකා විද්‍යා සංගමය මගින් වාමන ග්‍රහලෝකයක් ලෙස නම් කරන ලදී.

20. නෙප්චූන් ග්‍රහයාගේ මතුපිට උෂ්ණත්වය සාමාන්‍යයෙන් සෙල්සියස් අංශක ක් පමණ වේ.

II - කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න 04 කට පිළිතුරු සපයන්න. පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.

01. සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය දැක්වෙන පහත රූපසටහන ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- A, C හා F ග්‍රහලෝක පිළිවෙලින් නම් කරන්න. (ල. 03)
 - X අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන්නේ කුමක් ද? (ල. 02)
 - y අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන ආකාශ වස්තුව නම් කරන්න. (ල. 02)
 - P, Q හා R අක්ෂරවලින් දැක්වෙන වාමන ග්‍රහලෝක පිළිවෙලින් නම් කරන්න. (ල. 03)
 - ඉහත B ග්‍රහලෝකය හඳුන්වන වෙනත් නම් 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)
 - E ග්‍රහලෝකයේ විශේෂ ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)
 - ඉහත P හා R වාමන ග්‍රහලෝකවලට හිමි උපග්‍රහයින් සංඛ්‍යාව පිළිවෙලින් ලියන්න. (ල. 02)
02. i. සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයේ ග්‍රහලෝකවලට හිමි උපග්‍රහයින් ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

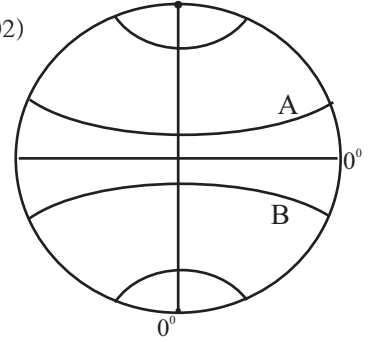
ග්‍රහලෝකය	උපග්‍රහයින් ගණන
බුධ	I.
ii.	67
iii.	14
පෘථිවි	01
iv.	0
සෙනසුරු	v.
vi.	02
යුරේනස්	vii.

(ල. 07)

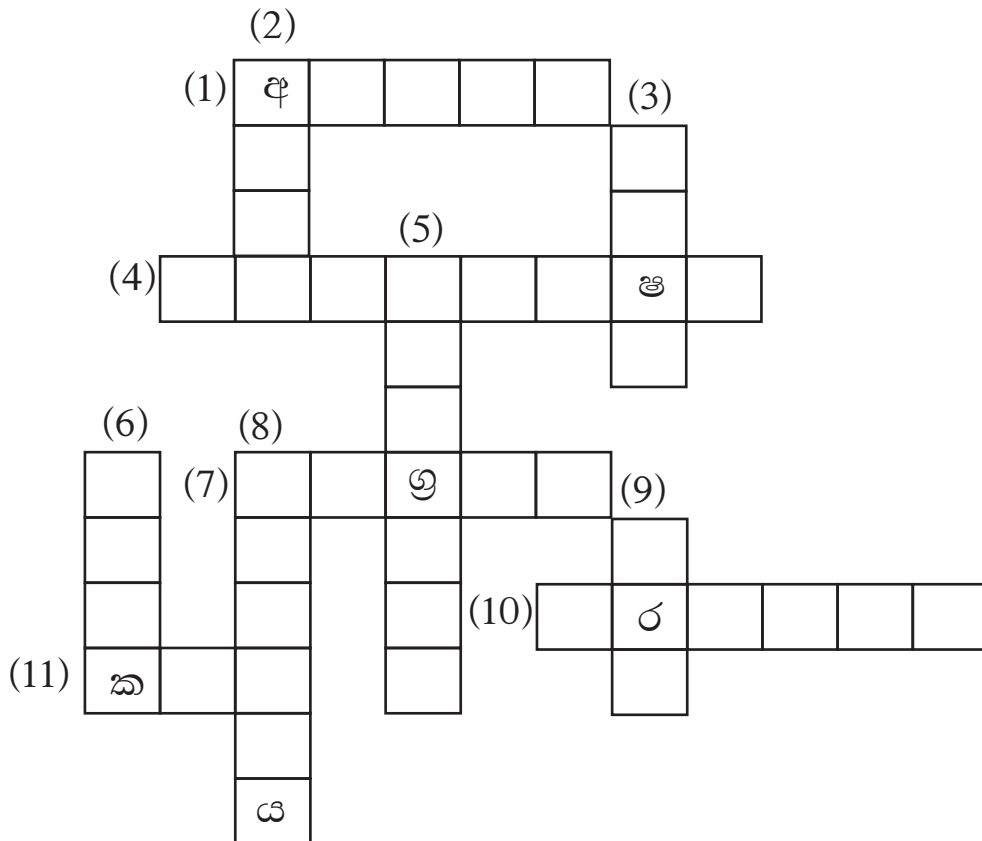
- අතීතයේ අභ්‍යවකාශ තොරතුරු හෙළිකර ගැනීමට උනන්දුවක් දැක් වූ විද්‍යාඥයින් 04 දෙනෙක් නම් කරන්න. (ල. 04)

03. පහත දී ඇති පෘථිවි ආදර්ශ ගෝලය ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- i. අංශක ලෙස දක්වා ඇති අක්ෂාංශය හඳුන්වන නම කුමක් ද? (ල. 02)
- ii. A හා B අක්ෂාංශ නම් කරන්න. (ල. 02)
- iii. අංශක 0 ලෙස දක්වා ඇති දේශාංශ රේඛාව හඳුන්වන නම ලියන්න. (ල. 02)
- iv. නැගෙනහිර හෝ බටහිර වශයෙන් නම් නොකරන ලද දේශාංශ රේඛාව නම් කර එහි අගය ලියන්න. (ල. 02)
- v. පෘථිවිය භ්‍රමණය වීමට ගත වන කාලය කොපමණ ද? (ල. 01)
- vi. පෘථිවි භ්‍රමණය නිසා ඇති වන ප්‍රතිඵල 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)



04. පහත දී ඇති උපකාරක පද ඇසුරෙන් ප්‍රශ්නලිකාව සම්පූර්ණ කරන්න. (ල. 11)



හරහට

1. පෘථිවි ආදර්ශ ගෝලයේ බටහිර සිට නැගෙනහිරට ඇඳ ඇති මන:කල්පිත රේඛා මේ නමින් හඳුන්වයි.
4. අයිසෙක් නිව්ටන් විසින් පොළවේ ඇති මෙම බලය සොයා ගන්නා ලදී.
7. පෘථිවිය මේ නමින් ද හඳුන්වයි.
10. ගැලිලියෝ ගැලිලි විසින් විශ්වය නිරීක්ෂණය සඳහා මෙම උපකරණය මුලින් ම භාවිත කෙරිණි.
11. ග්‍රහලෝක සූර්යයා වටා ගමන් කරන මාර්ගය මෙතමින් හඳුන්වයි.

පහළට

2. රතු ග්‍රහයා නමින් හඳුන් වන්නේ මෙම ග්‍රහලෝකයයි.
3. පෘථිවිය භ්‍රමණය වන්නේ මෙය වටාය.
5. නිශ්චිත කක්ෂ තලයක් හඳුනාගත නොහැකි ප්‍රමාණයෙන් කුඩා ග්‍රහලෝක මේ නමින් හඳුන්වයි.
6. සූර්යයා වට කක්ෂ තල ඔස්සේ ගමන් කරන ගෝලාකාර වස්තූන් මේ නමින් හඳුන්වයි.
8. මේ තුළින් රාත්‍රී අහස පිළිබඳ තොරතුරු අනාවරණය කර ගත හැකිය.
9. ආලෝකය හා ශක්තිය නිකුත් කරන සූර්යයා ද මේ ගණයට අයත් වේ.

05. පහත ඡේදය කියවා හිස්තැනට සුදුසු වචනය වරහන් තුළින් තෝරා හිස්තැන මත ලියන්න. (ල. 11)

සූර්යයා සහ ග්‍රහක වළල්ල අතර පිහිටි ග්‍රහලෝක (1) ලෙස හැඳින්වේ. එම ග්‍රහලෝක (2) සංයුතියකින් යුක්තය. ඒවා (3) හා ලෝහමය ද්‍රව්‍යවලින් සකස් වී ඇත. ග්‍රහක වළල්ලෙන් පිටත ග්‍රහලෝක (4) ග්‍රහලෝක ලෙස හඳුන්වයි. ඒවා මූලික වශයෙන් වායුමය සංයුතියකින් යුක්තය. බ්‍රධ ග්‍රහයාගේ මතුපිට ගිනි කඳු පිපිරීමෙන් නිර්මාණය වූ (5) වලින් යුක්තය. සිකුරු ග්‍රහයාගේ ප්‍රධාන වායුව (6) වේ. අග්‍රහරු ග්‍රහයාට උපග්‍රහයින් දෙදෙනෙක් ඇති අතර, ඒවා ෆෝබෝස් හා (7) ලෙස නම් කර ඇත. ග්‍රහලෝක අතර විශාලතම ග්‍රහලෝකය (8) වන අතර, දර්ශනීය ම වළලු පද්ධතියක් හිමි ග්‍රහලෝකය (9) වේ. ග්‍රහලෝක වටා කක්ෂගතව පරිභ්‍රමණය වන කුඩා පරිවාර ග්‍රහලෝක උපග්‍රහයින් ලෙස හඳුන්වයි. ප්‍රධාන ග්‍රහලෝක වලට උප ග්‍රහයින් (10) ද වාමන ග්‍රහලෝකවලට අයත් උපග්‍රහයින් (11) ක් ද දැනට සොයා ගෙන ඇත.

(බ්‍රහස්පති / සෙනසුරු / අභ්‍යන්තර/ පාෂාණමය / සිලිකේට් / බාහිර / ආවාට / 173 / ඩයිමෝස් / කාබන්ඩයොක්සයිඩ් / 08)

06. i. පෘථිවිය පිළිබඳ මූලික තොරතුරු ඇසුරින් පහත සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. (ල. 10)

සූර්යයාගේ සිට දුර	(1)
(2)	පැය 23 විනාඩි 56
(3)	තත්පරයට කිලෝමීටර 11.2
පරිභ්‍රමණ කාලය	(4)
(5)	තත්පරයට කිලෝමීටර 29.8

ii. පෘථිවිය සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය තුළ සුවිශේෂී ග්‍රහලෝකයක් වීමට හේතුවක් ලියන්න. (ල. 01)

07. i. නිරු සඳු පදනම් කරගෙන බිහි වූ පහත සඳහන් ජන වර්ගවලට අයත් උත්සවය බැගින් ඉදිරියෙන් ලියන්න.

a. සිංහල

b. මුස්ලිම්

(ල. 02)

ii. නිරු සඳු හා සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය පදනම් කරගෙන ශ්‍රී ලාංකික ජන සමාජය තුළ ගොඩනැගී ඇති විශ්වාස 3 ක් ලියන්න. (ල. 03)

iii. සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය පිළිබඳ නූතන සොයා ගැනීම් 3ක් ලියන්න. (ල. 06)

පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2019
8 ශ්‍රේණිය - භූගෝල විද්‍යාව (පිළිතුරු පත්‍රය)

I - කොටස

- | | | | | |
|--------------|------------------|-------------------------|---|----------------|
| 01. ග්‍රහක | 02. සූර්ය කුණාටු | 03. පාෂාණමය සංයුතියකින් | 04. පහන් තරුව | 05. බ්‍රහස්පති |
| 06. ✓ | 07. ✗ | 08. ✗ | 09. ✓ | 10. ✗ |
| 11. iii | | | | |
| 12. ii | 13. iv | 14. i | 15. iii | 16. තාරකා |
| 17. තෙපොංගල් | 18. Planet 9 | 19. ප්ලූටෝ | 20. $-225^{\circ}\text{C} / -200^{\circ}\text{C}$ | |

II - කොටස

01. i. A බුධ C. පෘථිවි F. සෙනසුරු ii. ග්‍රහක වළල්ල iii. චල්ගාතරුව iv. P - සෙරිස්
Q - එරිස්, R - ප්ලූටෝ v. ඉරබටුතරුව / පහන් තරුව
vi. විශේෂ ලක්ෂණ 2 ක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු ලබා දෙන්න. vii. P - 0 / R - 5 (ල. 16)
02. i. 1. 0 2. බ්‍රහස්පති 3. නෙප්චූන් 4. සිකුරු / බුධ 5. 62 6. අගහරු 7. 27 (ල. 07)
ii. ක්ලෝඩියස් ටොලමි / නිකලස් කොපර්නිකස් / ජොහාන්‍යස් කෙප්ලර් / අයිසෙක් නිව්ටන් (ල. 04)
03. i. සමකය ii. A - කර්කටක නිවර්තනය B - මකර නිවර්තනය iii. ග්‍රීනිච් මධ්‍ය දේශාංශය
iv. ජාත්‍යන්තර දින රේඛාව 180° v. පැය 23 විනාඩි 56 vi. දිවා රාත්‍රි ඇතිවීම, වේලාවේ ප්‍රාදේශීය වෙනස්කම් ඇතිවීම. (ල. 11)
04. හරහට
1. අක්ෂාංශ 4. ගුරුත්වාකර්ෂණ 7. නිල් ග්‍රහයා 10. දුරදක්නය 11. කක්ෂ පහළට
2. අගහරු 3. අක්ෂය 5. වාමන ග්‍රහලෝක 6. ග්‍රහලෝක 8. නිරීක්ෂණය 9. තාරකා (ල. 11)
05. 1. අභ්‍යන්තර 2. පාෂාණමය 3. සිලිකේට් 4. බාහිර 5. ආවාට
6. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 7. ඩයිමෝස් 8. බ්‍රහස්පති 9. සෙනසුරු 10. 173
11. 08 (ල. 11)
06. i. 1. ක්ලෝමීටර මිලියන 150 2. හුමණ කාලය 3. හුමණ වේගය
4. දින 365 පැය 6 5. පරිභ්‍රමණ වේගය (ල. 10)
- ii. නිවැරදි පිළිතුරු ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල. 01)
07. i. a. අළුත් අවුරුදු උත්සවය
b. රාමලාන් (ල. 02)
- ii. - හිරු සඳු දේවත්වයෙන් සැළකීම.
- හිරු සඳු හා ග්‍රහයින් පදනම් කරගනිමින් ජ්‍යොතිර් විද්‍යාව බිහිවීම
- ග්‍රහ පිහිටීම සලකා ජන්ම පත්‍ර සැකසීම ආදී (ල. 03)
- iii. - ක්‍රි.ව 1610 විශ්වය නිරීක්ෂණය සඳහා දුරදක්නය නිපදවීම.
- සෝවියට් දේශය කාත්‍රීම වන්දිකා කක්ෂගත කිරීම.
- එක්සත් ජනදේශය නාසා ආයතනයේ වන්දිකා කක්ෂගත කිරීම.
- ප්ලූටෝ වාමන ග්‍රහයෙකු ලෙස නම් කිරීම ආදී.... (ල. 06)