සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All Rights Reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

13 ශ්‍රේණිය	ඒකක පරීක්ෂණය - 2020	22	S	I

භූගෝල විද්‍යාව — **පැය එකයි**

පාඩම් ඒකකය : නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම-ශිල්ප (GIS, GPS සහ RS)

- ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

- ප්‍රශ්නවලට නිවැරදි පිළිතුර අඩංගු වරණය තෝරා, එහි **අංකය** ප්‍රශ්නය ඉදිරියේ ඇති **තිත් ඉර මත** ලියන්න.

1. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතියට (GIS) අයත් දෘඩාංග අතුරින් ආදාන උපාංග පමණක් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

(1) අංකන ඵලකය (Digital table), මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Printers), දෘශ්‍ය තැටි (Optical disks)
(2) අංකන ඵලකය (Digital table), සුපිරික්සන (Scanners), කර්සරය (Cursor)
(3) මුද්‍රණ යන්ත්‍ර (Printers), දෘශ්‍ය තැටි (Optical disks), චුම්බක තැටි (Magnetic disks)
(4) සුපිරික්සන (Scanners), දෘශ්‍ය තැටි (Optical disks), සන්දර්ශකය (Monitor)
(5) නම්‍ය තැටි (Floppy disks), සන්දර්ශකය (Monitor), චුම්බක තැටි (Magnetic disks) (..........)

2. පහත දැක්වෙන GIS මෘදුකාංග අතුරින් වාණිජ මෘදුකාංගයක් වන්නේ කුමක් ද?

(1) GRASS GIS (2) QUANTAM GIS (3) ArcGIS
(4) SAGA GIS (5) ILWIS (..........)

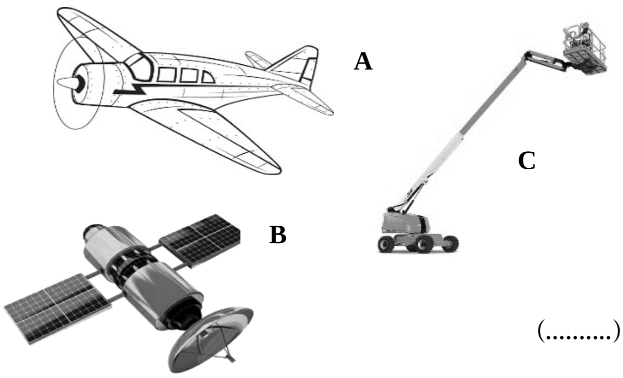
3. අවකාශීය **නොවන** දත්ත වලට නිදසුනක් දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කුමන වරණයේ ද?

(1) කෑගල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ රබර් වගා ඉඩම්වල මායිම්.
(2) මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ පාසල්වල ව්‍යාප්තිය.
(3) කොළඹ සිට බදුල්ල දක්වා දුම්රිය මාර්ග පථය.
(4) විල්පත්තු ජාතික වනෝද්‍යානයේ මායිම.
(5) මහවැලි H කලාපයෙන් 2018 වර්ෂයේ මහ කන්නයේ දී ලැබුණු වී අස්වැන්න. (..........)

4. ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියට (GPS) අදාළ ප්‍රධාන පාලක මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ කොහේ ද?

(1) කොළරාඩෝ (2) හවායි දූපත් (3) ඇසෙන්ෂන් (4) දියාගෝ ගාෂියා (5) ක්වායලෙයින් (..........)

5. පහත දැක්වෙන A, B හා C උපාංග අයත්වන දුරස්ථ සංවේදන වේදිකා වර්ග තුන අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.



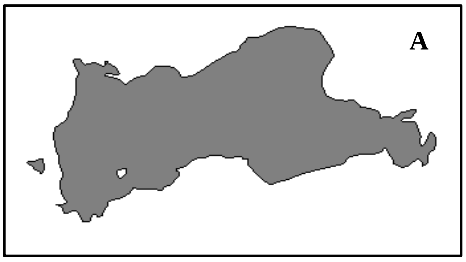
(1) භූමිපාදක වේදිකා, අභ්‍යවකාශ වේදිකා, වාසර වේදිකා
(2) අභ්‍යවකාශ වේදිකා, වාසර වේදිකා, භූමිපාදක වේදිකා
(3) වාසර වේදිකා, භූමිපාදක වේදිකා , අභ්‍යවකාශ වේදිකා
(4) වාසර වේදිකා, අභ්‍යවකාශ වේදිකා, භූමිපාදක වේදිකා
(5) අභ්‍යවකාශ වේදිකා, භූමිපාදක වේදිකා, වාසර වේදිකා (..........)

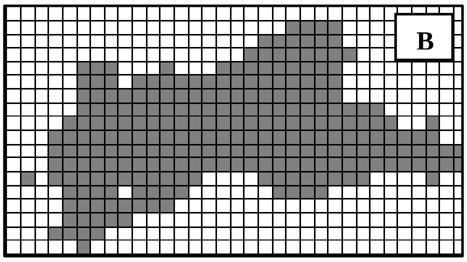
6. GPS ග්‍රාහකයක් මඟින් ත්‍රිමාණ (3D) තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා එම ග්‍රාහකය අවම වශයෙන් සම්බන්ධ කරගත යුතු චන්ද්‍රිකා සංඛ්‍යාව කීය ද?

(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5) 6 (..........)

II කොටස

01. භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය තුළ අවකාශීය දත්ත ගබඩා කිරීමේ ආකෘති දෙකට අනුව, වැවක ව්‍යාප්තිය පෙන්නුම් කරනු ලබන ආකාරය පහත A සහ B රූප සටහන් වලින් දැක්වේ.





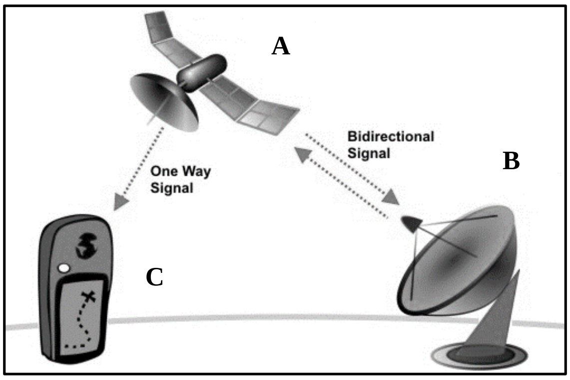
(i) A සහ B දත්ත ආකෘතීන් හඳුන්වනු ලබන නම් මොනවාදැයි ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02 යි)

(ii) ඉහත B ලෙස හඳුනාගත් දත්ත ආකෘතියේ පවතින වාසි හා අවාසි **දෙක බැගින්** ලියා දක්වන්න.(ලකුණු 04 යි)

(iii) භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය තුළ සිතියම් තල (Data Layers) වශයෙන් දත්ත ගබඩා කිරීමෙන් ලැබෙන වාසිය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 03 යි)

(iv) නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රමවල පවතින පොදු ලක්ෂණ **තුනක්** විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06 යි)

02. (i) පහත A, B හා C යනුවෙන් දැක්වෙන ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධතියට අයත්වන මූලික උපාංග **තුන** නම් කරන්න. (ලකුණු 03 යි)



(ii) (a) පහතින් දැක්වෙන A සහ B ගුවන් ඡායාරූප වර්ග **දෙක** නම් කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(b) ඉහත ගුවන් ඡායාරූප වර්ග දෙකේ පවතින වෙනස්කම් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(iii) භූ ස්ථාවර චන්ද්‍රිකා හා ධ්‍රැවක කක්ෂ චන්ද්‍රිකා යනු මොනවාදැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02 යි)

(iv) පහත සඳහන් ක්ෂේත්‍ර වලදී දුරස්ථ සංවේදන තාක්ෂණය භාවිතයට ගන්නා ආකාරය නිදසුන් දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

(a) කාලගුණ හා දේශගුණ විද්‍යාව (b) සාගර විද්‍යාව (c) වන විද්‍යාව (ලකුණු 06 යි)

***