



ශ්‍රී ලංකා මිනිත්පෝරු දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கை நிலஅளவைத் திணைக்களம்
SURVEY DEPARTMENT OF SRI LANKA

000051

වලයලත් සැලසුම් ශිල්පීන් ලෙස සර්වේයර් ජනරාල්ගේ සහතිකය නිකුත් කිරීමේ විභාගය - 2018
நிலஅளவையாளர் நாயகத்தின் உத்தரவுபெற்ற படவரைஞர் சான்றிதழ் வழங்குவதற்காக நடத்தப்படும் பரீட்சை - 2018
Examination for the Issue of Surveyor General's Certificate as Authorized Draughtsmen - 2018

පළමුවන කොටස (අ) : පරික්‍රමණයක් වශ්වාස කිරීම

2018-07-21

කාලය: පැය (03) තුනයි

පැය 13.00 - 16.00

වශ්වාස පත්‍රවල ඉහළ දකුණු කෙළවරේ ඔබගේ විභාග අංකය සටහන් කර විභාගය අවසානයේදී විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න. විභාග ශාලාධිපතිගේ අවසරය ඇතිව වැඩසටහන් ගබඩා කළ නොහැකි විද්‍යාත්මක ගණක යන්ත්‍ර (**non programmable scientific calculators**) භාවිතා කළ හැක.

සියලුම ගණනයන් දශමස්ථාන දෙකකට දෙන්න.

කෞතු පොතකින් උපුටා ගන්නා ලද, වාහිර පරික්‍රමණයක හා එහි අභ්‍යන්තර පරික්‍රමණයක විස්තර ඇතුළත් වශ්වාස පත්‍රයක් මීට අමුණා ඇත.

වාහිර පරික්‍රමණයේ ආරම්භක සහ අවසාන ලක්ෂ්‍යවල වශ්වාස පහත පරිදි වේ.

ආරම්භක ලක්ෂ්‍යය (අංක 13/1972 ද්විතීයික පරික්‍රමණයේ ස්ථාන අංක 17)	}	මීටර 559300.65, උතුර මීටර 464558.52, නැගෙනහිර
අවසාන ලක්ෂ්‍යය (අංක 13/1972 පරික්‍රමණයේම ස්ථාන අංක 18)	}	මීටර 559338.74, උතුර මීටර 464646.67, නැගෙනහිර

අභ්‍යන්තර පරික්‍රමණයේ ආරම්භක ලක්ෂ්‍යය සහ අවසාන ලක්ෂ්‍යය ඉහත පරික්‍රමණයේ 5 වෙනි සහ 8 වෙනි ස්ථාන වේ.

පහත සඳහන් සියලුම ප්‍රශ්න වලට දී ඇති වශ්වාස පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

1. වාහිර පරික්‍රමණයේ සියලුම පරික්‍රමණ රේඛාවල පහත සඳහන් තීරු සම්පූර්ණ කරන්න.
 (අ) ප්‍රධාන දිශාව සහ අඩුකල දිශාංශය
 (ආ) අක්ෂාංශ සහ අපයාන වල වෙනස
2. වාහිර පරික්‍රමණයේ වශ්වාස ගණනය කරන්න.
3. වාහිර පරික්‍රමණයේ ඉඩදෙන දෝෂය සහ ලද දෝෂය ගණනය කර පියවීම පිළිබඳ නිගමනය සඳහන් කරන්න.
 (ඉඩදෙන දෝෂය $C\sqrt{k}$ මගින් දෙනු ලැබේ. මෙහි $C=0.79$ වන අතර k යනු පරික්‍රමණයේ මුළු දිග කිලෝ මීටර වලිනි).
4. වාහිර පරික්‍රමණයේ වශ්වාස වල පියවීමේ දෝෂයන් සොයන්න.
5. එම පියවීමේ දෝෂ පරික්‍රමණ ස්ථාන ගණනට සමානුපාතික ලෙස බෙදා එ අනුව ශුද්ධිත අදාල තීරුවල සම්පූර්ණ කරන්න.
6. වාහිර පරික්‍රමණයේ 5 වෙනි සහ 8 වෙනි ස්ථාන වල උභය්‍ය වශ්වාස යොදා ගෙන ඉහත 3 හි දත්ත අනුව අභ්‍යන්තර පරික්‍රමණයේ පියවීම පිළිබඳ නිගමනය සඳහන් කරන්න.
7. අභ්‍යන්තර පරික්‍රමණයේ වශ්වාසය ඉහත පරිදි ගණනය කරන්න.