

〈H19-6-A : 問題〉

次の文は、地図の投影について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。

次の中から選べ。

1. 平面上に描かれた地図において、距離（長さ）、角度（方位）及び面積を同時に正しく表すことはできない。
2. 同一の図法により描かれた地図において、正距図法と正角図法、又は正距図法と正積図法の性質を同時に満たすことは可能である。
3. 正距図法では、地球上の任意の 2 点間の距離を正しく表すことができる。
4. 投影法は、投影面の種類によって分類すると、方位図法、円錐図法及び円筒図法に大別される。
5. ユニバーサル横メルカトル図法（UTM図法）と平面直角座標系で用いる投影法は、ともに横円筒図法の、一種であるガウス・クリューゲル図法である。

〈H19-6-B : 問題〉

次の各表は、国土地理院発行の 1/25,000 地形図の地図記号(約3倍に拡大)とその名称を対応させたものである。次の中で、記号と名称がすべて正しく対応しているものを選べ。

- | | | | | |
|----|----|---|---|---|
| 1. | 記号 |  |  |  |
| | 名称 | 博物館・美術館 | 神社 | 交番 |
-
- | | | | | |
|----|----|---|---|---|
| 2. | 記号 |  |  |  |
| | 名称 | 図書館 | 小・中学校 | 郵便局 |
-
- | | | | | |
|----|----|---|---|---|
| 3. | 記号 |  |  |  |
| | 名称 | 桑畑 | 広葉樹林 | 荒地 |
-
- | | | | | |
|----|----|---|---|---|
| 4. | 記号 |  |  |  |
| | 名称 | 風車 | 電子基準点 | 灯台 |
-
- | | | | | |
|----|----|---|---|---|
| 5. | 記号 |  |  |  |
| | 名称 | 老人ホーム | 官公署 | 温泉・鉱泉 |

※問題原文では、地図記号は約3倍で表示されていますが、ここでは4倍としています。

〈H19-6-C : 問題〉

図 6－1 は、国土地理院発行の 1/25,000 地形図(原寸大、一部を改変)の一部である。この地形図に表示されている市役所と消防署の各建物の中心と水準点を結んだ三角形の面積はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

なお、関数の数値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

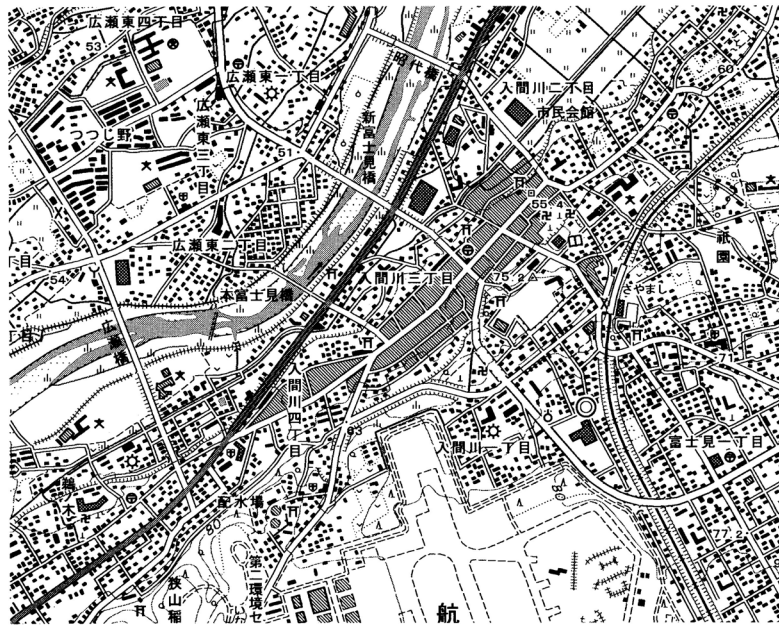


図 6－1

※ご利用環境によって、縮尺が正しく表示されない場合があります。

1. 0.04 km^2
2. 0.37 km^2
3. 0.61 km^2
4. 1.22 km^2
5. 1.56 km^2

〈H19-6-D : 問題〉

次の文は、地理情報システム（GIS）で扱う数値地図データの特徴及び地理情報システム（GIS）の機能について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. ラスタデータをベクタデータに変換し、既存のベクタデータと重ね合わせて表示することができる。
2. ベクタデータは、一定間隔に区切られた小区画の属性値を順に並べたものである。
3. 閉じた図形を表すベクタデータを用いて図形の面積を算出することができる。
4. 鉄道線のベクタデータには、属性として路線名などを付与することができる。
5. 道路中心線のベクタデータを用いて道路ネットワークを構築することによって、道路上の2点間の経路検索が行える。